A
آياصوفيه
٢٨٧٥

٢٨٧٥

كتاب في علم الحروب وفتح الدروب

برسم خزانة
مولانا السلطان المالك
الملك الأشرف أبو النصر
قانصوه الغوري عز نصره

قد وقف هذه النسخة الجليلة سلطاننا الأعظم والخاقان المعظم مالك البرين والبحرين خادم الحرمين الشريفين السلطان الغازي محمود خان وقفا صحيحا شرعيا لمن طالع وتبصر وأنا الفقير أحمد شيخ زاده المفتش بأوقاف الحرمين الشريفين غفر لهما

10 S. Md.
41901
1934

بسم الله الرحمن الرحيم رب يسر

الحمد لله الواسع ذو النعم والآلاء والافضال
والكرم خالق البرايا وباري النسم الذي اوجد
الوجود بحكمته من العدم وعلمنا منه بلطفه
ما لم نكن نعلم وفضلنا بكرمه على سائر الامم برسوله
المصطفى سيد العرب والعجم صلى الله عليه وعلى آله
وصحبه وسلم وتلا علينا من ربنا كتابا مبينا
وقال لنا اليوم اكملت لكم دينكم واتممت عليكم
نعمتي ورضيت لكم الاسلام دينا وقال فيمن نبا
عن ديننا ومن يكن الشيطان له قرينا فساء قرينا
ثم امرنا بقتالهم وضمن لنا بجوده النصر عليهم
اذ قال ان تنصروا الله ينصركم وبين لكم
اهل الايمان ان نصره مقرون بحركاتكم واجتهادكم
في قوله تعالى قاتلوهم يعذبهم الله بايديكم ثم
امركم بالاستعداد لهم بقوله تعالى واعدوا

لهم

لهم ما استطعتم من قوة ومن رباط الخيل
ترهبون به عدو الله وعدوكم فوجب علينا
من ذلك ان نرهب عدو الله ونهلكه ونخلعه في
الحرب ونرهبه ونخدعه لقول نبينا عليه السلام
الحرب خدعة وهذا كتاب الحيل في الحروب
وفتح الدرو من حكم ذي القرنين الاسكندر بن
فيلبس اليوناني وجد في دماس بالاسكندرية بين
حجرين مطبقين احدهما على الاخر مكتوبا باليونانية
فترجم بالعربية وهذا الكتاب في جميع
ابوابه يحتاج اليه في انواع الحرب من الحيل والمكر
والخديعة ومخادعة العدو والاحتراس من مكر
العدو وعمل الآلات والسلاح وهو مبوب
ابوابا نوعتها منه على تسعة انواع فمن ذلك

الباب الاول

في السيوف والسلاح وسقايتها

الباب الثاني

في التراس وانواعها وتدبيرها

الباب الثالث

في القسي والرمي عليها

الباب الرابع

في الحيل في رمي الحصون

الباب الخامس

في رمي الليل

الباب السادس

في معرفة انواع النفط والاحراق

الباب السابع

في سرج تجعل حول العسكر

الباب الثامن

في حيل الثياب التي تقوم مقام الانطاع

الباب التاسع

في طرق العدو بالليل

الباب العاشر

في هدم المداين

الباب الحادي عشر

في دفن المداين

الباب الثاني عشر

في حيلة البداية عند قيام الصفوف

الباب الثالث عشر

فيما ينبغي ان يعلم ان السلاح سلاحان

الباب الرابع عشر

في ذكر الجنن الواقية

الباب الخامس عشر

في الصبر والثبات

الباب السادس عشر

في اعداد الرسل على امر الجيش

في الطبول وعلامات الحرب

الباب الثامن عشر

في تلاقي الهزيمة والعياذ بالله تعالى

الباب التاسع عشر

في حيلة قتال الترك

الباب العشرون

في قتال الهند

الباب الحادي والعشرون

في حيل قتال الروم

الباب الثاني والعشرون

في قتال الحبشة والنوبة

الباب الثالث والعشرون

في حيل قتال العرب

الباب الرابع والعشرون

في حيلة اسباب فتح المداين

الباب

الباب الخامس والعشرون

في حراسة الاسوار

الباب السادس والعشرون

في حيلة اسباب فتح المداين وفي طلوع المرقب

الباب السابع والعشرون

في اخفا خبر المدينه

الباب الثامن والعشرون

في الاحتراس من النقب والتسلق

الباب التاسع والعشرون

في تماثيل الطلسمات المهلكات للعدو

الباب الثلاثون

في عمل تماثيل على عجل

الباب الحادي والثلثون

في عمل تماثيل على الخيل

الباب الثاني والثلثون

وفي عمل نار في الخندق

الباب الثالث والثلثون

فيما يستخرج فيقوم مقام المصابيح

الباب الرابع والثلثون

في عمل حسك تثبت فتقتل

الباب الخامس والثلثون

في دوابريد ورنفسها وعدتها اربعة عشر صنفا

الباب السادس والثلثون

في عمل نار لا ليحرق العدو

الباب السابع والثلثون

في عمل مرآة تحرق ما وقع عليه شعاعها

الباب الثامن والثلثون

في عمل صرح من قوارير فيه جميع سناجد البحر من السمك

الباب الاول

في ذكر السيوف واجناسها

وقد

وقد علمت انه لا شي من السلاح يوصف بالكرم
والجوهر ويبلغ من الثمن ويتنبا هي به ويستنصر
كنصرة السيف وله الهيبة وله الفضل على جميع
الاسلحة والقاطع للكرابة من الضراب والسلاح ح
والذي يعمل به كل الناس ممن عمل الفروسية
ومن لم يعمل ويتقي في يد الشيخ الكبير ويعمل به
الحدث الغر واليه يلتجي الناس اجمع عند المواطن
التي تكل وتتعطل وينفذ فيها بعض الاسلحة
وهو الاخ الصدق والذي لا يتعطل في سعة ولا
مضيق ولا زحام ولا بحر ولا بر ولا ريح شديدة
فقد يثقل الرمح في الريح ويطيش النشاب فيها
ولا غنا لاحد عنه فقد تكاد تكون لكل صنف
وبلد من الناس من لا سلاح له يقاتلون واليه
ينسبون وكل من معه سلاح لا يستغني
عن السيف وصاحب السيف يستغني عن جميع السلاح

وهو اجمل ما تزين به وتحسن حمله في مواطن الامن
والخوف مع ما قد روي من فضله والفخر به في
الاثار فقد قيل انه لا يمسه الا طاهر ولا يراه
من النسا حايض ولا نفسا وهم يتمسن ولا يتغنا و
مشهورا اجلا لا له وعزا وروي ملعونا من ناول
اخاه السيف مشهورا لما فيه من الهيبة وامر الله
عز وجل فاذا لقيتم الذين كفروا فضرب الرقاب
حتى اذا اثخنتموهم فشدوا الوثاق فاما منا
بعد واما فدا حتى تضع الحرب اوزارها وفسر
المفسرون قول الله جل ثناوه فصعق من في
السموات ومن في الارض الا من شا الله قال هم
الشهدا تنبههم الله حول عرشه متقلدي سيوفهم
وروي ان المتقلد سيفا في سبيل الله تصلي
عليه الملايكة ما دام في عنقه وروي ان الله عز وجل
يباهي الملايكة بالمتقلدي السيوف في سبيله وروي

من

من تقلد سيفا في سبيل الله وشحه الله بوشاح
الكرامة يوم القيمة ومن سل سيفا في سبيل
الله بايعه الله يوم القيمة ونتكلم سايرا الاسم
فيها فارفع السيوف من كل صنف العتيق منها
وليس العتيق من السيوف سيفا واحدا انما يذهب
من عتقها الى الكرم كما يقال فرس عتيق وهو
مهر يراد به الكرم فانما حققته خواص الكرم
فهو عتيق في اي دهر طبع والمحدث ما لا يعد
من العتق فهو ضده في المعنى اعني ما عدم من خواص
العتق فلذلك سمي بضد اسمه اعني محدث وان كان
قد طبع قبل زمان عاد الا ترى الى السيوف انما
ينظر الى جواهرها وفرندها وفقدودها فالجيد
لا يزيد جوهره وفرنده وكفقدانه ولا ينقص
لغرب عهده وهو اشد من ان تعمل فيه قدر الزمان
والعتيق ينقسم ثلاثة اقسام على جواهر هذا الاسم

فاولها واجودها اليماني ثم ثانيه القلعي ثم ثالثه
الهندي ومن السيوف المحدثة وهي الردية من العيوب
للسيوف واما التي ليست بعتق ولا محدثة فتسميها
الصاقلة غير محدثة وهي المتوسطة من السيوف
تطبع باليمن من الحديد البيلماني والسرنديبي فيقال
غير مولد وهي السيوف التي حكي بها اليمانية ومنها
اليمانية بجوهرها جوهر متعرج متساوي العقد
ليس بعض العقد اكثر من بعض ابيض الجوهر احمر الارض
قبل الطرح قريب من سيلانه اثار بيض شبيهة
بالدود يتلو بعضه بعضا شبيها بالفضة ومنها
العريض الاسفل المخروط الراس المربع السيلان
تربيعا مخروطا الى طرف السيلان واكثر ما يكون
من علامات العتق التي طبعت في الجاهلية ثقبتين
في السيلان بسنبك وثقب السنبك من احد
جهتيه اوسع او جهتيه متساويتين ووسطه

اضيق

اضيق ومنها اربع شطب ومنها المحفور وهو الذي
شطبة تشبه بالابهام مدور الحفر حفر بالمبرد
مدورة ومنها الذي شطبة بداسكات وهي
شطب بزوايا مربعة من داخل الشطب وتكون
هذه الشطب متساوية في وجه السيف ومنها
ذو ثلاث شطب واحدة في الوسط وثنتين
في الشفرتين واكثر ما يكون منها عرض ثلاث
اصابع تامة واقل ما يكون منها اصبعين ونصف
وهي الخفاف ومنها القبورية اكثر من رطلين
لا يوجد فيها او رطلين غير ربع وهذه الخفاف القبورية
تكون سوادج لا شطب فيها مختلفة في الطول
ما بين الثلاثة اشبار واربع اصابع الى الاربعة
اشبار فاما العراض فيكون طولها ثلثة
اشبار ونصف ويكون اوزانها ما بين الرطلين
ونصف الى الثلاثة ارطال غير ربع والتي فيها ثلاثة

غير ربع مظطربة الفرند شديدة الالتوا ولا
تكاد تسلم اليمانية من العروق المفتوحة وقد
توضع على العروق التماثيل ويكتب عليها الاسماء
لتخفى فكل كتاب يضاف في سيف اسفل من السيلان
باكثر من اربع اصابع مضمومة بالعرض فهو عن كثير
وان كان خط دقيق او غلظ فهو على عرق وان وجد
على سيف تمثال رجل او حيوان تام مذهب فهو على
عيب يسمى الكاكن وهو ينكسر من ذلك الموضع واذا
رايت في اليماني شبيها بالصيبان نقط تسمى السوسك
بابس اذا اجلي احمر ولا يضاف هذا الفن الا في
اليمانية العتق القبورية ومما يحترى ان يضرب به
في الوقت البارد من الزمن والعروق في السيوف
تكون من الدوا الذي يطرح على الحديد في وقت
الطبع لا يختلط بالحديد على الاستوا فيبقى موضع
العرق لينا لا فرند فيه واذا وقع في الشفرة

فضرب

فضرب به يتجلس ومنها ما دخل عليه الما فصار
شبيها بالعرق لا فرند له والعروق لا تضر السيف
الا ما كان على الحد فانه لا يشرب الما ولا يقطع
سقيه ابدا والعروق الخفية هي التي كانت في
الحديد والماسات ما صغر منها بمقدار اصبعين
او نحوه والكبير هو عرق وكل عرق او ماس يكون
فوق المضرب الى القايم بقدر اصبعين فانه لا
يضر بالسيف شي ومن اليمانية الموصولة السيلان ل
ومنها الموصولة الصدر وانما يكون ذلك لحادث من ضرب
وتطبع باليمن سيوف يكون فيها شطب دقاق كثيرة
وما فيه شطبة واحدة وسوادج طولها اربعة اشبار
واكثر واقل وعرضها اربع اصابع واقل واكثر وليس
حديدها يماني بل بيلماني وسرنديبي واكثرها مستوية
الفرند وعرض عاليها واسفلها واحد ولا يكاد يكون
يماني فيه ثلاثة ارطال القلعية ليس يكون في

القلعية ما يكون عرضها اربع اصابع ولا ثلاثة تامة
الا معمول وطولها ما بين الاربعة الاشبار الى الخمسة
وقدودها مستوية اعاليها واسافلها واحد وارق
من سيلان اليمانية ومكاسرها ومكاسر اليمانية
كالفضة البيضا واما المعمول عملا فتاتي على غير سبك
وتوجد على كل طبع الا انه لا يكون منها مشطب
وهي اصغر فرندا من اليمانية واكثر تعقد جوهر
وارض توجد نقية من العروق **الهندية**
جوهرها شبيه بجوهر اليمانية الا ان جوهرها
يضرب الى السواد ومكاسرها تضرب الى السواد ويقع
من المولدة ما جا من خراسان اجناس تدخل في القلعي
واليماني فاذا رايت منها سيفا في قد القلعي اشد
تعقدا من القلعي متداخل الفرند بعضه من بعض
يضرب الى السواد يختلف الفرند من اوله الى اخره
موضع فرند صغار وموضع كبار وحدا الموضع الذي

تتركه

تتركه الصيا قلة بلا سقي وهو على قدر شبر من السيلان
فرند صغار رايت شبيه بالسيلان فاعلم انه مولد
فاجل منه قطعة فانك ترى تخرج الزيت من تحت
المصقلة مثل الرصاص وتبين القطعة لا جوهر فيها
وتبين اثار المصقلة فيها خفي وترى الفرند الذي
وصفت لك في صدر الكتاب في اليمانية شبيها
بالدود الذي يتلوا بعضه بعضا وفي المولدة خشونة
كمدة تضرب الى السواد ولا اشفار المولدة عند
مر اليد عليها خشونة وجما اليمانية والقلعية يخرج ج
احمر كالنحاس والهندية تخرج جماها احمر يضرب
الى السواد والزيت الذي يخرج من تحت مداوسها
وسخ قليلا والمولدة تخرج جماها ومكاسرها
مثل الرماد والزيت الذي يخرج من تحت مداوسها
اسود **البيلمانية** صنفين الجياد والصغار
فاما الجياد فطولها اربعة اشبار وعرضها ما بين

اربع اصابع مضمومة الى ثلاثة اصابع ظواهر الجواهر
من غير طرح جياد المتون حسنة الروس سيلانها
تشبه سيلانات القلعية واوزانها ثلاثة ارطال
الى ثلاثة ونصف والصغار منها لطاف العروض
ظواهر الجواهر توجد حمرا بعد الجلا والفرند منه
مقدار واحد ونصف من فرند القلعي واكثر من
فرند اليماني قليلا ويرى فرنده بعد الطرح غير
متصل في مواضع عدة ليس في كله وربما وجد
على مقدار اصبعين من سيلانها طابع مربع
فيه اسم صانعه واجودها ما وجد عليه وقد
الختم واردى هذا الصنف من السيوف ما وجد فرنده
عريضا ليس بظاهر لها حمرة السرهدية اقطع
هذا الصنف الذي يسمى الثي وفرند هذه السيوف
دقاق صغر خفية اكثر عرضها ثلاث اصابع
يشبه حديدها باليمانية الا انه لا يخلو فرنده

من الدقة

ثانجي

من الدقة والهزال وارضه قبل الجلا احمرا وفرنده صغار
صغر وقدودها تشبه قدود اليمانية السوادج وفيها
ما طبع بفادس عليها تماثيل مذهبه الكوفي هي
سيوف قصار اعرض ما يكون منها ثلاثة اصابع واطولها
ثلاثة اشبار واربع اصابع مفرجه كلها وسيلانها
دقاق اعاليها ادق قليلا دقاق في ثقب سيلانها
ثقبتين بالسنبك روسها اثقل من اسافلها روسها الى
التدوير ملتبسه الاطراف وفرندها يشبه الثي في
القلعيه كلها مستوية ومنها ما يكون فرندها
مسجر كله فما كان في موضع مسجر وموضع غير مسجر
فذلك مولد والبيض الكوفي اقطع من الفارسي ومنها
ما يكون له وشاحين على الحد وهي اصبر السيوف على
الكرابة واقطعها وعلامة الفارسي انه اطول من الكوفي
واكثر سيلانا باصبعين وهي اعرض جوهرا من الكوفي
وليس يظهر من فرنده بعد الطرح الا شي خفي وهي ارق
الحديد تضرب الى البياض والخضرة والفارسيه اسافلها
اثقل من رؤسها الفرنجيه عراض الاسافل دقاق
الروس في قدا اليماني العنق بسطبة واحدة عريضة
في وسطها كالنهر الظاهر جوهرها يشبه بالثياب

الطبري وتركيب حلق الدرع ابيض الوشي احمر الارض
قبل الطرح وبعده في صدورها اهلة بذهب محشوة
بعضها يكون فيه مسمار ذهب او يشبه واحدة يشبه
الداسكين مما يلي الشطبة لا يخرج فيها فرند والشطبه
مقصرة عن طرف الذباب بثلاث اصابع واقل لا يظهر
في هذا الموضع فرند وهي اخرط رؤوسا من اليمانية
السليمانيه حديدها على مثال الفرنجيه الا انها
اصغر وشيا واجلا واغرب صفة واول السيف واخره
مستو ليس بمخروط وليس فيها تمثال ولا صليب وسيلاناتها
تشبه سيلانات اليمانية وكذلك الفرنجيه الا ان
سيلان الفرنجي وفروعها نبها سوا **المولده**
في كل طبع فرنده صغار بعقد صغار عقده واحدة
الى جنب الاخرى يشبه القلعي وحديدها اسود اعرض
ما يكون اصبعين ونصف ولا يظهر الا بعد الطرح
فان ظهر منه شي من قبل رايت حديدا مظلما بعضه
يتلوا بعضا علامة انه ان ثقب سيلاناته دقاق
المحدثة البصريه يظهر حديدها قبل الطرح معقدا
بعقد تشبه جوهر اليماني جوهرا غير بين الرخاوة
فيه مع سواد وظلمة تتبينه في الشمس اضعاف ما تتبينه

في الظل خشن الشفرة تنبوا البدعنه تظهر اثار المصاقل
فيها مختلفة القدود بين عراض ودقاق وقصار
وطوال **المستقبه** قواطع اذا كانت على سقايته
الاولى وهي طوال حديدها يشبه حديد البيض الا
انه مختلف الجوهر وقدودها اربعة اشبار وعرضها
اربع اصابع واقل قليلا وهي اقطع من المحدثة كلها **المصريه**
هي طوال فيستوي وجهه ويشتد لا تستوي يصيبه **النار ماهن**
بعضها هندية وبعضها رومية والهندي يعرف باضطراب
قده والتوايه واثار المبرد في شفرته والرومية فسوادج
مضطربة دقاق موضع خارج وموضع داخل وليس يظهر
في النار ما هو قليله وكثيره جوهر **واعلم** ان القواطع
من جميع السيوف من غير جهة جواهرها بل باستكمالها اقصارها
اذا جادت متونها واستوت سطوحها ونحتها فلم يكن
فيها موضع داخل وموضع خارج ولا موضع اثخن من موضع
وغلظت اشفارها ما خلا نفس الحديد فانه ينبغي ان يكون
رقيق الحد قدر شعرة من كل جانب فهذه اقطع
السيوف للكرابة فاما اقطعها للثياب واللحم فارقها
شفارا وليس ذلك بمحمود اذ تعترض الرقة في الشفرة
فانها اذا **ضربت** الضربة الصلبة انثنت واعدالك

السيف عون علي القطع وذلك انه اذا اشتد سقيه انتثر
عند الضرب وان لا ان تجلس والمضرب من السيوف علي قدر
شبر من الذباب وزعم بعض الناس ان السيوف عند
خروجها من طبعها وبعده ارواح واعراف فاجودها
ما كان رايحته رايحة دهن الدفلي والسوفل وراحة
السمن بالزعفران والوردي ما كان رايحته رايحة
ابوال البقر وارواح القردة والضفادع والحمام
والنحر وشرها ما كانت رايحته كرايحة شحم السلحفا
والدم وزعموا ان للسيوف اصواتا تسمع كالانين
ولها عشر عند احيان السل وبريق من غيرهن فانينها
موت اصحابها وعسرها وبريقها ظفر اصحابها واندلاقها
وقوع حرب واعلم ان الفارس يحتمل قصر السيف
وهو في يده امكن والراجل يحتاج الي طول السيف وفيه
الفضل الكثير علي قرنه وجملة الامر ليس ينبغي ان يتخذ
من كل السلاح الا الخفيف الذي يقوي عليه صاحبه
والا لم ينتفع به واما السيف فانه ان لم يكن خفيفا
في يد صاحبه علي قدر قوته عليه ثم ضرب به الضرب
اليسير وهن كتفه واسترخت كفه علي القايم فاذا
صار الي هذه الحالة لم امن ان لا تعمل ضربته او تسقط
صيفه

سيفه من يده والسيوف اصناف ذو الحدين والصعدا
وذو وقفا والخسرواني وهو حد ونصف وغير ذلك
وانفعها عندي في اللقا ما كان حاد الظبة دقيقها
علي طبعه يصلح للطعن به والبعج وربما عمل السيف
بالبعج والطعن اضعاف ما يعمل بالضرب والسيوف تلبس
بالمعاليق والحمايل ولم يمكن صاحبه ان يرمي بجفنه عند
الرجلة بل يقبضه في عنقه وينبغي ان يكون فيما بين الحمايل
سير موثق في المنطقة لئلا تعلق عند الركض والمعاليق
الزم الوسط الفارس ولا تعلق السيف بها عند الركض
وهي مشغلة عند الرجلة وليكن قايم سيفك الي التربيع
لئلا يدور القايم عند الضرب في يدك وتكون الاصابع تلتقي
عليه وتوثق المسامير وينبغي ان يكون السيف سلسا في
غمده في الشتا والصيف فاما ما ينبغي ان يتفقد لا يسل
السيف واغماده في الركض مع الحاجة الي حفظ العنان ولا
سبيل الي تضييقه فاذا اردت ان تسل السيف لتحمل
فضع يدك ما بين المقبض والوردي معتمدا فوق الوردي
علي فخذك ثم ارسله من ورا يسارك ويدك تستغني عن
اخذ الجفن بكفك وكذلك تضع يدك علي المعاليق ايضا
واذا اردت ان تغمد جعلت بيسارك حيث كانت عند

سله وتضع يدك علي المعاليق ايضا واذا اردت ان تغمد جعلت
يسارك حيث كانت عند سله وتضع طرف السيف علي راس
الجفن علي الحد وتجره حتى يقع ذبابه علي راس الجفن ثم
تفتله حتى تدخله وفيه حيلة تستعمل في الجفن لطيفة
جدا ينبغي ان تقطع جانب الجفن من فوق في راسه ليكون
الجانب من الراس من فوق ينقص عن الاسفل باصبعين حتى
اذا جردت السيف عن الاغماد نجا الي النقصان سقط
علي الفاضل ولم يخط **وفي الاغماد** طرايف من ذلك
ان ياخذ السيف بيده اليمنى علي اخذ الخنجر وكذلك الجفن
باليسري ثم يقلب السيف علي زنده وكذلك الجفن
فيغمده ويدير السيف من خلف ظهره ويغمده تحت فخذيه
جميعا من الجانبين وياخذ السيف بفمه ويغمده علي راسه
وخلف قفاه كل ذلك في الركض وتحت يديه جميعا
ويتفرع من ذلك وجوه كثيرة تمكن مع هذه الجملة
في الجفن فاما بغيرها فلا ومن الناس من يكسر حد السيف
ليعمل به الملح وانا استقبح ذلك جدا واري ان لو عمل
بخشبة كان ازين له **واعلم ان السيف** يحتاج الي
صاحبه ان يتعلم هذا الضرب بالصولجان فانه يحذق
ويلين المفاصل ويتفقد السيف ويسرع معاطفه

ويجود توقيعه ان يصيب يده او دابته وقد رايت اكثر
الناس يضرب بالسيف او يعمل به في ميدان في الامن فيضرب
فخذ دابته وعضده واذنه ورجل نفسه فيقطعها
فليس في السلاح ما يحتاج ان يحذق صاحبه الا السيف
فاذا اردت ان تتعلم عمل السيف فارسا والضرب به فاعمد
الي قصبة رطبة يكون طولها بقامة الفارس او قضيبا
رطبا فانصبه في الارض واوثق اسفله ثم تباعد
عنه واجعله علي يمينك واجري فرسك مثلا فروجه
كالجري لرمي النشاب فاذا حاذيته ودنوت منه
استللت سيفك من جفنه بخطرة حسنة وتنحت به كما
يحاذي منكبك من القضيب شبرا وليكن بعجلة والسل
معا باشارة ولباقة تفعل ذلك مرارا وتقصر من القضيب
بالضرب في كل طلق مقدار شبر حتى تصير الي مقدار ذراع
من ذراع تدمن ذلك حتى تثقفه وتصير عادتك
وتخف عليه فاذا خففت في ذلك نصبت خمس نشابات
علي يمينك واوثقت من نصبها بين كل نشابة ونشابة
عشرة اذرع واجريت فرسك ونحت النشابات اسفل
من الريش علي مقدار واحد في سرعة من طلقك لا يزيد
نشابة علي الاخرى في القطع تفعل ذلك بسيف رقيق

الشفرة وتدمنه حتى تجد فيه فارسا فاذا حذقت ذلك
وقطعتها بخفة وحذق نصبت خمسة اخر على يسارك
مخالفة لنصب الذي على اليمين ثم تجري فرسك
وسط العشرة وتنفح يمنة وشمالا حتى تقطعها كلها
وان احببت ان تزيد على العشرة شيا فعلت واذا قصدت
العمل بالسيف في كل فن من الميادين والحروب فطرف
رجليك في الركاب حتى لا يظهر من اصابعك من حديد
الركاب شي واذا ضربت فاتقل يدك واحذر على نفسك
ودابتك وليكن ضربك نحوا وشزرا الا ما كان قبالة
واحذر حينيذ على رجليك وذراع دابتك وراسه وادر
من الادارات ما كان سوا اذجا فانها تحسن على الفرس
فاذا احدقت ذلك وصار ذلك طبعا وعادة فتتعاطى
ان تضرب قداما للكبب وخلف الرجل وعلى يسارك وعلى
كل جهة

الباب الثاني باب التراس

وليس يحسن العمل بالسيف فارسا وراجلا ولا يصلح ولا
ينبغي ان يعمل به في حرب وغيره الا بترس الا ضرورة
والتراس ضروب يصلح كل فن منها ان يتلقا به فنا من
السلاح منها المسطح ومنها المستطيل المستدير الاعلا
المحفر الوسط ومنها المقبب المنحني الاطراف الى

خارج فهذا الفن لا يتلقى به الرمح لمن طعن ثبت الرمح
في كعبته وصرع صاحبه ويصلح للنشاب والحجارة والسيف
والمستطيل يتلقى به الناشب لان راسه يستر راس الفارس
وتطويله يوقيه وينظر باحدى عينيه من التخصير
ولا يكشف راسه والمسطح يتلقى به الرمح والناشب
والمفلت ولا يتلقى به حجارة والمستوي المبسوط الاطراف
الذي فيه تقبيب قليلا يتلقى به كل الاسلحة جميعا
ويستوي على المرفق ومقدار حمايل التراس كلها بالفرسان
فانها اذا تقلد به في عاتقه يسط به يده وكفه قابضه
فالفارس على السير الذي في طرف الترس لرمي النشاب

باب كيف يتترس الفارس

التترس من السيف بوسط الترس فان كان من التراس
التي تنشب فيه السيوف تلقا بحرفه ويتترس من الرمح
اذا احسست بوقع السنان على الترس وزينه واخرجته
عن بدنك لا تلقاه بصدرك فيصرعك واحذر ان
تفلت السنان من التراس فيعلق بك ويلقى الحجارة بوسط
التراس ثم الوي الترس يمنة ويسرة خارجا عن محاذاة
جبينك ليزل الحجر عن الترس فلا يشتد وقعه على الترس
وكذلك من المزاريق وتلقى العمود بوسط الترس واحذره

الحرف لا يكسر وتترس من السهام باطراف الترس لئلا
ينفذ في كفك او ذراعك والوي الترس ليزل عنه وينبغي
ان يكون نظرك من جانب الترس الى العدو وينبغي ان
يكون مقدار ترس الفارس ما يغطي راس قربوس سرجه
فاما الراجل فانه يحتاج الى ان يكون مقدار ترسه ما
يغطي وجهه فاذا كثرت عليك السهام فلا تتوقاها
باحراز وجهك بل بدرقتك فان ذلك هلاك ولكن
ترس بدنك بترسك واحرز وجهك بالروغان وانظر
لا تحول الدرقه بين نظرك وبين ما ياتيك من عدوك
وينبغي ان تحذر ان يصيب الترس وجهك عند ضربة
نصيبه ونعم الجنة الترس للتقدم الى الحصون وجموع
الرجال وكثرة السهام والحجارة ويحتاج الى كبير
الترس حينئذ ومع العمل بالسيف والمزارق والرمي
والنشاب فان الترك يستعمل ذلك فاما مع الرمح واللعا
للفرسان لا اراه انا نقول انه مشغلة لصاحب الرمح
في المطاردة والمبارزة واتخذ لترسك مقبضا صلبا ان
احببت ان تترس به حمل الترس واتخذ للحمايل اربع حلق
وحمايل صلب وثيق وتعقده في الحلق وتديره فيها
وتدخله في المقبض مقدار طول الحمايل اذا تقلدته

فادخل الذراع في باقيه من جانب المقبض الاخر وقع
المرفق في وسط الدرقة على قدر طول الرجل وقصره
والتراس قد تحمل على جهات فمن الناس من يتقلده به
يشده بسيرين في الحلق الفوق في ساعده ويقولون انه
لازم ومن الناس من لا يتقلده ولا يشده بل يدخله في
ساعده وذراعه ويلويه ومن الناس من يطرحه في عنقه
طرحا ويجعل له من الحمايل مقبضا يدخل كفه فيه عند طرف
السيرين ويحوله من يد الى يد وهو عندي احسن الامور
واكملها فاذا اردت ان تحوله من يد الى يد فاضربه بمنكبك
ويكون الحمايل طوالا الا قليلا للتدوير والترس من الجلود يلين
في الشتا ويصير مثل اللحم يعمل فيه السلاح والخشب الخراساني
الطاقين جيد والتراس الخشب نافع لرد النشاب والرماح
وترس الجلود نافع لرد الحجارة والعمد وضرب الخشب وترس
الحديد نافع عند ناضحة النار وعند كل سلاح وفيه ثقل
قليل واجود التراس كلها ما خف منها وكذلك سائر
السلاح واذا كان معك درقة فاردت ان تعمل برمح
وتستريح من الدرقة او تبارز فاطرح حمايل الدرقة على
قابير سيفك ان كان وثيقا او في ساعدك الايسر وتجعل
له معلاقا تعلقه في منطقتك من الجانب الايسر واذا اردت

ان يلقا بالسيف ولا يلقي الا على احد ما يكون من الدواب
والينه واشده نفسا القوي من الدواب وهذا الفن
منها يصلح لصاحب السيف واذا القيت بالسيف فارسا
فاطرح كل من يقا بلك على يمينك ابدا في كل حالة لاسيما
الرامح فان استقبلك قرنك برمح فترس صدرك بدرقتك
وضع السيف على معرفة فرسك معترضا به حتى اذا دنا
الرامح فقفته الي فوق ودخلت تحته وضربته وان لقيتك مسئلة
مصلتا فاحتل ان تصير خلفه واذا لقيت صاحب سلاح
فلا تضربه على الحديد ولكن اطلب الاطراف والوجه فان
لم يمكن فالدابه فان كان دارعا فاضربه على العاتق فان
الدرع يلصق بالعاتق ويمتد وربما قطع السيف في ذلك
الموضع **واعلم ان اقوى الضرب ما كان** قدما وانفذ الطعن
ما كان قدما ودبرا فاما عرضا فلا قوة له واقطع
الضرب في كل وقت اذا جررت بيدك اليك مع الضربة
وانفذ البج اذا رددت يدك الي خلف وبجت ولتعمد
بالضرب الظبة وهو الثلث الاعلا من السيف ولا
ترفع يدك في الضرب في موضع اللقا الشديد لئلا تصيبك
الحجارة والنشاب وامكن الطعن بالسيف عند دخول
عدوك عليك وقد حملت الفرسان السيوف مسلولة

في وقت اللقا في مواضع كثيرة منهم من حمل السيف
على ساعده الايسر على قبيعته بكفه الايسر ومنهم من
علقه في ذراعه الايمن بذوابته ومنهم من جعله تحت
فخذيه ومنهم من جعل في القايم حلقة كبيرة من فضه
وما اشبهها يدخلها في الوسطى من اصابع كفه الايسر
ويطرح السيف على ساعده ولست ارى ان يكون السيف
الا في غمده في كل المواضع الي وقت الحاجة اليه ويكون
سلسا جدا فهو الصواب وهو الذي اعمل به ان شا الله تعالى

باب الرجله وكيف تعلم الثقافة

ينبغي لك ان تامر من يرميك بالحجارة والمدر وتحذر
منه ثم ترمي بالقصب شبيها بالمزاريق فاذا حذقته وضعته
واخذت خشبة في عرض الكف فتوقيت حتى تحذق ذلك
ثم تاخذ قضيبا قدر ذراع فترمي به ما اشبه المزراق
والدل فاذا حذقت به التمست احد السهام التي يرمي
بها عن القوس اللينه من غاية بعيده ولا نصول لها فاذا
بلغت ذلك من الاحتراس فقد بلغت غايته واذا صرت
الي حد اللقا راجلا فلا يتقدم منك احد ولا يحولن بين
نظرك الي عدوك حايل فان الذي لا يحجبه احد عن عدوه
اكثر سلامة من غيره الا ترا انه اذا حال بينك وبين عدوك

حايل يري ما ياتيه من سهم وحجر قبل ان يبلغه فيزول
عنه فيسلم ويصاب الذي خلفه لان الامر ياتيه فجاة
من مقداره قريب فاذا صرت الي حد الطعن والضرب
فاقبض علي قايم سيفك وليكن القايم قدر قبضتك
فانه اثبت له ولا تعلق السبابة علي الغاشية فانها
ايضا جعلت وقاية للكف. فما علا منها فهو ضايع ولا
تدخل دوابة القايم من كفك الا في الوسطي والتي تليها
والخنصر وشد قبضتك علي قايم السيف ومقبض
الترس لا تنصب ابهامك اليسري في باطن الترس فانه
اذا اصاب ظاهره حجر ثقيل او ضربة قويه وثبت ابهامك
ولا تلقي بمتن الترس ما اقبل عليك من الحجارة والسهام
الا منحرفا لتجري علي متنه منصرفة لان استحكام وقعها
علي متنه يوهن الساعدين والكف واحكم رفادة
الترس واذا وقفت رجلا تقدم رجلك اليسرى واحد
ركبتها علي قدمها حتى لو سقط حجر من الركبة لم يصب
ابهام القدم. والقصد ركك علي ترسك وليكن ما بين
مقبض الترس وكتفك الايسر عظما واحدا وابعث رجلك
اليمني ما انبعثت الي ورايك واثبت اصابعها في الارض
ولا تمكن الارض من بطنها واعتمد في موقفك علي اطراف

قدميك

قدميك كلاهما وليكن موقع قدميك علي الارض علي مقدار
خط واحد فان ملت اليمني علي اليسري لم تبطن خطا
والي الجانب الايمن فانه اوفي لها وكن كالقدح ما بين
كفك اليسرى الي قدمك اليمني في الامتداد وليكن ما
بين صدرك الي فخذك اليسري فترا او شبرا وازل راسك
الي كتفك الايمن واذنك شبرا ولا احب ان تلزم القايم
القفا وتلقا السيف علي الظهر فانه اذا كان كذلك
ظهر المرفق للسهم والحجر وغيره واياك وكثرة الضرب
في غير وقته واعمل نفسك فيما لا شك في نجاحه واياك
والضرب من فوق الترس ما استطعت فان فيه ضياع
ولا قوة فيه عند حسن التحرز وعليك بما كان بين الترسين
ومن تحتهما فذلك العمل ولا تضربن من الرجل الا الموضع
الذي لا سلاح فيه وعليك بالاطراف فان القليل من
الجراح في الاطراف كثير واياك وضرب الدرق فان في
ذلك خلال رديه اما ان ينقطع سيفك واما ان ينبو فيفلت
من يدك او يلتزق او ينشب واذا حملت الترس فليكن ه
قاهرا لراسك شيا ولا تحطه عنك ما لم تجد رعلي ساقك
فان لم تجد لذلك بدا فحطه مع جميع بدنك معا ثم ارفعه
معا في وقت واحد واذا وافقت الا عتبة فلا تبتداه بالضرب

حتى يكون هو الذي يبدأك بالضرب ثم اتبعه تظهر عليه
فانك معه كمن لا ترس معه وكذلك افعل اذا لم يكن معك
ترس واياك وحسن الظن بما اقبل اليك من السلاح
والطمانينه علي وجه الارض بقدميك وكن مكانك علي
الوصف عند اختلاط الرجال الا ان تري غير ذلك فالشاهد
يري ما لا يري الغايب وكن عند شدايد الامور اروغ
من ثعلب واثقف من هر واشد احتراسا من سلحفاه
وعند فرصتك اخطف من باز خطوف واعلم ان الامر كله
بيد الله عز وجل واياك بالاستخفاف مع التوكل بموافقة
الرجال وان كانوا اهل جهل فكم من عالم قد قتله
استخفافه فليكن ضربك كله وكفك داخل الترس
واعلم انك متى ضربت الصحيح لم يخرج كفك اليمين
من الترس وكيف يكون ذلك وشقك الايسر انت عليه
متحامل وهو الي عدوك اقرب وكثير ما تبلغ يمينك من
يسارك في الضرب الي مفصل الكف اليسري وكن اعظم ما كان
الامر عليك شدة اشد ما تكون تحاملا بالترس علي عدوك
فلا يذهبن بك الروع والفزع الي ان تظن انك اذا ادنيت
الترس من بدنك او من الموضع الذي تخاف عليه سلاح
العدو كان اسلم لك بل هو اضيع فالق جدك
بترسك

علي عدوك في جميع حالك واستعمل الخطو فانه نعم
الشي واذا خطوت فلا تخطون بواحدة من قدميك
الا وسيفك امامها واذا ضربت من يمينك الي يسارك
فاخط باليمني الي الضرب كان المتخط او العارض واذا
ضربت بالمقيد او المقلوب فاخط باليسري ولا تخط مع
الضرب من فوق الترس فانه لا يصلح مع الخطوه ولا قوة
له ورايت جماعة يكرهونه ويقال انه اكثر منفعة الترهيب
لصاحبه وليس هذا الطريق ولا اري الي ضعفا لراي سبيل
والمتنحي عن القرن احب الي من ان يضرب ضربة ضعيفه
فان رايت العمل بذلك ولم يكن لك منه بد وضربت
الترس فالحق يمين قدمك باليسرى في اول خطوة مع
الضربة من فوق الترس فاذا ضربت الثانية من تحت
الترس فاعط بها ايضا واليسري ثابتة في موضعها
فيكون خطوتين باليمين معا واذا ضربت فخطوت بيمينك
ثم خطوت بيسارك ثم اخرجت الضربة المقيدة فاحذر
في ذلك الوقت صاحبك ان كان ممن يحذر فانه وقت
مضربه ووقت مضربك اياه اذا كان في مثل وقفك هذا
فان اخطاته بالضرب بين كلتاهما ورايت منه نكوصا
ورايت سيفه غير متخط اليك فحامله بالضرب وازجره

حتى يضع عليك السلاح واياك ان تشغل قلبك وبصرك
لغير سيف صاحبك والح بضربك من يديه لمحا فان
سلاحك حيث وقع من يديه ما شلها وجه له ولاغنا
لك عن طلب السلامة من عدوك واذا زجرك فازجره
ولا تتواضع لزجره فيحا ملك واذا وقفت مع الجاهل فلا
تبداه بالضرب واظهر له راسك فان صب عليك السيف
صبا وفتحك من فوق فتلقى مضربه بحف الترس كما
ينشب سيفه في درقتك فان نشب فاجذب الدرقة
اليك فان يمينه تظهر فاضرب حينئذ واحذر ان تفعل
احد بك هذه المنزله وتفقد من الجاهل غفلة واطلب قصر
الخطو في امره فان كان يخرج يمينه من ترسه فاطلبها
ففي طلبها لك كفاية وان كان يحرزها ويحط الترس فاطلب
اعلاه واسفله وان كان يخطوا بغير علم فاطلب
اسافله وقال بعض اهل العلم اذا نشب سيف صاحبك
في درقتك فدع درقتك في سيفه ثم اضربه وداركه
بالضرب وقد اثقلته وان تجاذبه بالدرقه حتى تظهر
يمينه احب الي فان بليت بان ينشب سيفك في درقة
صاحبك فعليك بحسن التحرز ولا تظهر يمينك وجاذبه
بالسيف والوبه يمينا وشمالا فان لم يواتيك بسيفك

فدعه

فدعه في درقته فانما تثقله في يساره ويضعفه وتناول
من بعض من يليك سيفا واعد عليه بخنجر او سكين فان
صاحبك في هذا الوقت اضعف ما يكون حالا وان خلا
درقته في سيفك فضع الدرقة تحت رجلك وخلصها
بعد ان تتراجع عنه لا بد ركله في ذلك فتحرز فان كان
سيفك قد امعن فيها ضربت بحرفها الاسفل الارض حتى
تقدها وان عاجلك فلقيت ضربته بالترس الناشب
وان كنت في موضع تراب او رمل فاضرب وجهه بكف
تراب ولا تفارق جبينك في هذه المواضع عصابة
تمنع العرق ان يدخل عليك فتؤذيك واذا بليت
بجماعة ولم تجد بدا من ان تقف لهم فقف منتصبا
واقسم فيهم الضرب المتقد وجد فيهم كل الجد
واستعن عليهم بالزجر وحاول اقل المواضع رجالا ومكان
الخلل فيما تتخلص من بينهم واجتنبهم يمينا وشمالا
ولا تمكنهم من ان يفرقوا عليك فتصير الي الهلكة واري
الواحد كانك تريده وحاول غيره واعلم انهم لو كانوا
الفا لم تكن بد من ان يليك من الجمع واحد فحاسله
فان لم يتفرقوا واجتمعوا ولم يمكنك العمل فيهم فدعهم
يطلبون وتاخر عنهم حتى يتفرقوا في الطلب لك

من غير احاطة بك ثم اعطف علي من دنا منهم حتي تسلم
او تبلا عذرا واذا ضربت المنهزمين من الرجالة فاطلب
الاقدام والسوق وان بليت بانهزام فضع كفك
الايمن علي منكبك الايمن تضرب من قصاص شعر القفا
وارسل السيف عن منكبك وضع يدك اليسري كذلك
من كتفك الايسر مع ترسك تحرز سيفك وما ظهر
للعدو من ظهرك ولا تحملن علي نفسك في الذهاب ولا
تزيدن علي الجرشيا واعلم ان الرجل اذا ملك اربعا
واثنين فهو الرجل كل الرجل لا يصاب الا من زلة اما
الاربع فيديه ورجليه يحفظهما من الافات فاما
افة اليمني فان تخرجها من المضارب من ترسه وبرولها
في غير وقتها واما افة القدمين فالخطا بالخطو بهما
واما الاثنين فالعينين ان ملكهما نجا وان لم يملكهما
هلك واذا وافقت الذاهب احد عينيه وكانت
اليسري من عينيه فهو كالاعسر وان كانت اليمني الذاهبة
فانه لا يمكنه النظر الا من فوق الترس وهو في هذا الوقت
في حد ضعيف وامره عليك يسير فاطلب من العمل ما يطلب
به من خط الترس واذا فاجاك العدو وانت نايم
او غافل فافزع الي الترس وخذ قايم السيف من فوق

مرفقك الايسر فان المرفق يحبس الحمايل ويسلس النصل
وان شيت فامدد في التحرز حتي يكون قايم السيف عند
ركبتك اليسري ثم ادخل يمينك من الركبة فاقبض علي
قايم السيف فاستله فان الركبة ترد الجفن هذا اذا كنت
متقلدا واذا ادهمك فارس او راجل فاقبض علي بمينك
وعنان فرسك واردت سيفك فاقبض علي قايم السيف
بيسارك ثم افتلها حتي تخرج الحمايل من عاتقك والقها
في عنق المغلق بيمينك ثم اجذب السيف اليك ينسل ويبقي
الجفن في عنقه فاضرب به ان شا الله وان رهقك عدو
وسيفك مملقا وصارت الدرقة في يدك ولم تستطع
سل السيف بيديك كلتيهما فضع قدمك اليسري
علي حمايله واقبض علي القايم باليمني واستله فان لم
ينسل جميع السيف وبقي بعضه في الجفن فاقبض علي
القايم وانفض الجفن يسقط فان علق بك رجل من العدو
فقبض علي يدك فلا تكن لك همة الا مخالسته سلاحه
الذي معه واحذر مخالسته هو سلاحك الذي معك
واذا استعسر النصل في الجفن وكان كيمختا فخذ
المفرغة او حجرا فاضرب به كل الجفن فطرقه فانه
ينسل فان كان الجفن اديما فامر عليه الما فان كان

سلسا تخاف سقوطه فضع في الجفن لبط وان عسر النصل ان
يخرج من الجفن جدا فاجلس ومد قدميك واجعل ابهام
قدميك بحبسا شاربي الغاشية واجذب اسفل الجفن اليك وان
لم يكن له قايم وكان سيلانا مجردا فاجلس واجعل ظهر قدمك
اليسرى على الارض وضع السيلان على باطنها وضع باطن قدمك
اليمنى على السيلان ثم اجذب الجفن اليك فان لم يخرج فخذ مسمارا
واجعله في بعض ثقب السيلان ثم لف على المسمار خرق وضع احدى
قدميك على المسمار واجذبه يخرج ان شا الله تعالى **واذا اردت
ان تضرب عنق رجل** فاقمه بين يديك مكتوفا واحن ظهره
شيا واجعل وجهه الى الارض واضرب اعلا النقرة مع مفصل
القحف واجذب السيف مورباً مع الضرب وكذلك كل الضرايب
وهو اقطع ما يكون السيف واذا اردت ان تحمل السيف والرمح
معك فضع الرمح بينك وبين سير الركاب وفخذك وادخله
تحت ابطك الايمن فاذا اردت ان تحمل السيف مسلولا
وتحمل الرمح فعلا ساعدك الايسر واذا اردت ان ترمي بالنشاب
علقته بيد وانته في ذراعك الايمن واذا رهقك امر
وسيفك مسلول لا يمكنك غمده فضعه في جعبتك او في
خفك مقلوبا ان شا الله وان كان سيفك مسلولا
فاردت ان تحمل بالرمح فاجعله وانته في ابهامك اليسرى

فاجعله على ساعدك بين الترس وساعدك ثم تحمل بالرمح وبما
احببت من السلاح فان احتجت اليه تناولته من قريب ان شا الله
باب في ذكر الرمي اعلم ان الرمي الصحيح الذي يحتاج
اليه ولا بد له رمي بالقوس الاعجميه ما تاذبت به ملوك
فارس وله الطبع المحكم والاصابة الدايمة والشدة والانفاذ
لكل السلاح وذلك انهم كانوا يتخذون من القسي الواسعة
الشداد ومن النشاب المتقن الجيد المحكم ويرمون بالانبيق
والنزع الشديد ويستوفون النزع بالنشاب الطويل لا جهاد
لانفسهم على شدة ابدانهم وسعة صدورهم وطول ايديهم
فكيف ترى يكون شدة وقع سهامهم ولا مع شدة قسيهم
واستيفا بهم الصنيع وانما فسد الرمي في زماننا ولينوا
القسي واستعمل من ينسب الى الرمي بالصنيع واللزوم الواسطيات
من القسي ولم تعمل هذه القسي بواسط انما جعلت متوسطة من
القسي في حال لا بها فاراد وا ان يقولوا متوسطة فغلطوا
وقالوا واسطيه والا فاهل واسط لم يدروا القسي والرمي
ما هو فاخذ الناس بالاهون فقل منفعة الرمي الصنيع الرمي
بالقوس الواسطية اللينه ورفضه اهل الحرب واخطوا في ذلك
ولم يتجروا الاداب ويبحثوا عن هذا العلم ويطلبوه عند اهله
وركنوا الى القسي الضيقه من كل فن والتركيات وغيرها

وقصروا السهام وصلبوا القسي فصاروا ينزعون في القسي الي
صدورهم فيشتد وقع نشابهم بالقرب ومنهم من رايته يرمي
عن قوس اصلب من مقدار قوته فيجاذبه عند النزع وقوته
اصلب من نصف صلابة القوس وهو لا يمكنه مع هذه الحال
ان يثبت يساره ولا يصح بصره له بل لا يدري اين يرمي بذلك
فان اصاب فانما هو اتفاق واين يبلغ هذا الرمي بالسهم الذي
طوله ثمان قبضات من سهم القوس الواسعة المواتية التي في
شدة هذه القبضة وطول نشابها اثني عشر قبضة واستيفا
الرامي لها حتى يعرفها بالنزع ويضع يده على منكبه وينقض من
خوف الوتر فهات ان يتساويا في جميع الحالات وقد زعم
بعض اهل العلم ان فضل زج في النشابة يذهب فضل سبعين ذراعا
ولكن الناس ضيعوا وتركوا الصنيع وطلب العلم والادب
فلو انكمشوا على هذه الاصول المحكمة وعملوا بها صارت عادة
وقوف عليها الا ترى ان القواس تراه ضعيفا يوتر وينزع
في القوس التي لا يوترها اشد يدنا منه اضعافا كثيرة وذلك
لطول المدارسة والاعتياد للنزع فترك الناس هذا العلم
لصعوبته واخذوا بما سولوه لانفسهم منه وسهل عليهم
اذ قل من تعلم هذا العلم ويعمل به فدرس العلم به وقل اهله
وتنقص العلم في كل دهر ودخله الخلل واتاه الخطا من قلة

بصر المدعين له وتضييعهم اصولهم المحكمة الثابتة القوية
وانواعه المقدرة المتخيرة وليس ينال العلم الا بالتعلم
ولا ينتفع المتعلم من العلم الا بالمتقن المحتاط فيه بل ينبغي
للرامي ان يحكم الرمي كله بالقسي الضيقة والواسعة من
اصناف القسي ويمد في كل قوس وابينها وقد شرحت ذلك
في مواضعه ان شا الله تعالى **واعلم ان الحكما اسست الرمي**
على اربعة اوجه اولها التقدير والثاني الاعتدال والثالث
الثقافة والرابع السداد مع الشدة وينبغي للرامي ان يعرف مقدار
قوسه واعتدالها ولينها من شدتها ومقدار ذهاب سهمه
ومداراة الرمي وتعديله بالصنيع ويجهد نفسه عليه بجهد
الاستطاعة كما يوصف التقدير حتى يعرف الصواب من الخطا
بالارتفاع والهبوط وعن الجوانب حتى يعرف موقع سهمه عند
الارسال والاعتدال ان يقوم عند الرمي او في ركوبه فارسا
جميع اعضاه على ما ينبغي كما ذكرناه في موضعه فانه اذا الزم
ذلك يعني وجود الصنيع والتدبير والتقدير لم يكد يخطي
الا لعلة مثل خيانة ساعده ضعفا او قلة ادمان وتعاهد
للرمي فليس شي من اعمال الفارسية يحتاج الي الادمان لحاجة
الرمي اليه ومع ذلك انه لا يخفى عليه مذهب كل نشابة لعلمه
بما داريه من تسويتها علي المقبض والوتر والثقافة والا
يتار

علي القوس في خصره والرمي بخمس نشابات ويعثر منها اطرات الي
الاغراض يمينا وشمالا فيفرطس بها والشدة والسداد
ان يرمي بهذا القدر في حضر قوسه الي قرطاس حديد فكان
الاغراض فينفدها كلها وعلي هذه الاصول يبني الرمي
فيتركه لصعوبته واتقان الصنع ويذهل عن المثابرة علي ما
نص منه والاخذ بالناقص منه حتى يرمي الرامي منهم فيخطي
خطا واحدا فلا يدري من اين اتاه ويصيب فلا يدري كيف
اصاب فاي جهل اظهر من هذا ولو كان رميه بالابين والصنع
الجيد من ادب المؤدبين وعلم علم الرمي علم من اين اتاه الخطا
فازاله عن نفسه وعمل بالصواب وقد وصفنا ما علمناه من ابين
الرمي فارسا وراجلا وابتدا بعلمه وبالله التوفيق **باب ابتدا**
تعلم الرمي بالقوس اللينة الترمكان ذكر بعض الاستاذين
انه يحتاج المتعلم ان يتخذ خشبة مقدار ذراع مخروطة تسمى
المشق فيقبض عليها مثل قبضه علي القوس ثم ينازع فيها
كما ينزع في القوس حتى يقف علي الابين فاذا احكمه وعرف
معناه اخذ القوس الترمكان وهذا يبعد ويطول جدا
ويحتاج الي ذلك من لا طبع له ولا ذهن ومن لم يكن له طبع
في كل الصناعات لم ينتفع بشيء منه فينبغي للمتعلم ان
يتخذ قوسا لينة ترمكان مواتية لا يلوون عليه في النزع موونة

لا يحرك منه عضوا ثم ليقبض علي مقبض القوس بيساره ويقوم
منحرفا متصدرا ويكون تفريقه رجليه قدر عظم الذراع
وقيامه علي رجليه سوا لا يتكي علي واحدة دون الاخرى ويفتح
صدر قدميه وليكن منتصبا في قوسه غير منكب ولا يضع سيتها
علي فخذه فقد رايت من يفعل هذا وليس اختاره ثم يلتفت بوجهه
نحو الشوك ويحاذ قبه حذا منكبه الايسر ويبسط منكبه الايسر
ويرفع منكبه الايمن لكي يقع يمينه علي منكبه ويعقد تسعة وستين
اذا قبض مقبض قوسه باليسري فهو اشد لقبضته ولا يقيم السبابة
فمن الناس من يقيمها واذا اقام السبابة تعطل احد الزندين وضعف
قبضته فاذا احكم ذلك وصار طبعه وفهم التصنيع اخذ نشابته
فوضع فرج النشابه مما يلي المقبض فيقبو قبضا وينصب شماله
ويبسطها ويد برزنده علي الاستوا ويخرج اسفل قوسه ويكون
مرفقه الايمن حيال حذيه ويعقد بيمينه علي نشابته ثلثة
وستين ويمسك الثلاثة اشد من النشابة والابهام وليفتل
السبابة علي النشابه لئلا يعلو صدرها في كبد قوسه ويخرج عن
المجري ثم ليجذب جذبة واحدة ويمر بنزعه علي حاجبه لا يعجل
بنزع ساكن حتي يضع يمينه علي سائر منكبه كذلك كانت الاوايل
من الرماة تفعل في نسخه علي مشاش منكبه وعلي وجه المنكب ودون
المشاش علي المتعلم اسلس واسرع للارسال مع الفتلة في وقت خروجه

ليمينه واقل الحركة شماله وليميل ذقنه قليلا الى منكبه الايسر
وليشرف منكبه الايمن ويحط الايسر ويدخل صدره وليكن
نظره من خارج القوس مما يلي ظهر كفه اليسرى فاذا صارت
يده على منكبه فليسكن بقدر ثلاث عدات واكثر اذا كان
يطيق ذلك ولا يكثر السكون وليقلع بنفضة حاره محاذية
لشماله ويكون يمينه محاذية لشحمة اذنه غير متقدمة قدامه
ولا متاخرة خلفه ويجعل شماله بعد الاطلاقه اسفل من يمينه
قليلا وليكن في قوسه منبسطا غير منقبض وليشد كفيه
جميعا ويتكى بشماله في مقبض قوسه على الموضع الذي يعتمد
عليه ويكون ابدا اعتماده على النظر والشمال تابعة للنظر
ولكن الاعتماد قبل الجذب وبعد اذا كانت حركة حاذقة
والاعتماد على ما بين رجل ضعيف فيصح اعتماده في آخر نزعه
ورجل له في نفسه قوة فيكون اعتماده في بدو مده والقوي
لا يزول شماله ويعتمد في اول نزعه على الجلد وليس الضعيف
كذلك لان الضعيف يصح اعتماده بعد سكونه ووضعه
يده على منكبه فاذا احكم المتعلم رميه في التنبوك بالقوس
اللين مكان وصارت فيه طبعا فليتمغط وليتنازع في القوس
الشديدة ابدا ما حتى يكون له طبعا كهيئته في اللينه فاذا
سكن بدنه ولم تولمه اصبعه خرج الى الصحرا فلا يرمي به

على شي يعتمد غير القرطاس ابدا ما كثيره حتى يصلب قبضتاه
ويودي صنيعه كهيئته في التنبوك باللينة فاذا استحكم
بالشديدة وادى الصنيع الاول فيها نقل الى الهدف واعتماد
القرطاس فان بقي على جودة عمله حمد الله عز وجل ودام على
رمي القرطاس وان تغير عن حاله رجع الى العلو حتى يستحكم
ويعوده وانما افته التي تعتريه الحرص على الاصابه وليكن
رمي المتعلم في اول يوم يخرج خمسة ارشاق واقل من ذلك على
قدر قوته واحكام صنيعه وذلك انه اذا اخذ القوس الشديده
تغيرت قبضته واشتد تعبه وان كان في عمله مستحكما فانه
في القرطاس يتغير قلبه لابد للرماة من ذلك وانما يكون
على قدر حرصه ولذلك امرناه برمي اليسير في اول يوم لئلا
يضيع عمله وينسى صنيعه وهو وان فهم بقلبه فان بدنه
لا يجيبه الى احكام السواريه لشدة تعبه ثم ليزيد في كل
خرجة على قدر قوته وما يودي من صنيعه ان شا الله تعالى
وينبغي لقوس الرامي ان يكون على قدر قوته لتكون
قاهرا لها وعلى قدر نشابه من السعة والضيق لتكون طول
القوس بطول النشابه من اصل السية وطرف القرون فانها
ان كانت اقل من نشابه اتعبته في مدها وكثر عيبها في نفسها
وان كانت اطول من نشابه على هذا القياس اشرفت

نشابته وفتح منها نزعه وطول النشابة على قدر نزع الرامي وطول
باعه والعالم بالرمي لا يجاوز ما ذكرناه من ذلك وينبغي للرامي
ان يتخذ قوسا من صنعة قواس حاذق بالصنعة وليكن خفيفه
منتصبه صيونة على الكبد الشديد وسطا من القسي لا عريضة ولا
دقيقه شديدة نصب السيتين لا قليلة السبت ولا كثيرة وكذلك
السية السفلى منبطسة الجرد قائمة المقبض وليكن في اخرها
منعه قليلا ليسرع نشابتها ويمسك رامها اذا اتكى في
كبدها الرامي ولا يطرح نفسها عليه فتغير يده ويذهب بمنيه
وليكن مقبضها ثمانية اصابع فهو احسن المقادير فاما الغلظ
والرقة فعلا قدر كف الرجل فان دقت لف عليها حاشية
وفي ذلك اشيا عدة سنذكرها ولتكن وثيقة الاعناق مربعة
المقبض مفتوحة الابتين لا بالطويل ولا بالقصير في طول
سيتيها رجحان فهو اذهب لمداها لا بالكبير فيحركها
ولا بقصير فتبطي نشابتها فهذا اوفق القسي في هذا الفن
حتى نصف في كل جنس من الرمي ما يصلحه ان شا الله تعالى

باب صفة القوس لمن يرمي البرجاس المرتفع والقلاع
والرمي الى الحصن العالي والشي المشرف ينبغي ان يكون بيتها
الاعلى وسيتها اطول من المقدار الواجب الشديد ومع
البيت الاسفل والقوس التي يرمي بها من الموضع

المرتفع بيتها الاعلى وسيتها على خلاف الاوله وساير
القسي التي يرمي بها في ساير المواطن والمواضع وكل فن
من الاعراض والوجه فيها ان يكون بيوتها وسيتاتها
الاعالي زايدة على الاسافل وان يكون مجرى السهم في موضع
المقبض بحيث يجري من كل قوس الوسط من الصنفين اذ اقدر
وكذلك هو من وسط الوتر المعقود اذا نزع من القوس
فذلك الاعتدال الذي ينبغي ان يكون مجرى السهم من كل
قوس واذا اسا فرت فكل قوس فتوزها وادهنها على التوز
بدهن صيني متين وان دهنتها بلا توز اجزاه والدهن
يصلبها ويمنع ان يدخلها الندى ان شا الله تعالى

باب النشاب

ينبغي ان تتخذ من النشاب القصبي من القصب الشامي الجيد
القشر والكعب المحمول عليه في الطبيخ المكتنز الجوف الصحيح
على قدر ما يحتاج اليه الرام من الثقل والخفة فانه ربما
نشد وهو جيد بدوا كثر ذلك لا يشتد الا بعد ان يتكسر جوفه
فيه بعد الرمي فاما الخوار فانه يشتد في امره ثم يخور بعد
ذلك وكذلك القصب الحصاصي فانه خشن القشر فعله
فعل الخوار والمدخن فلا تقربنه فانه يدخر بالكبر بيت
فيذهب بصحته فلا شدة له ولا بقا له وعليك بالمشمش

الابيض فهو اصلب القضب بعد ان يكون شاميا وصفة
الشامي قصير الكعب في كعبه شنوج وهو شبيه بالجرب
جانب اعلام من جانب والحصا مي طوال الانابيب كثير
الماخش مستوي الكعب **وقد اختلفت الرماة في صفة النشاب**
فاختار بعضهم طوال الفوق وبعض قصره فزعم ان
الطويل اسكن والقصير اسرع نشابه وفي ثقل الصدور
وبري الفراو بين من الخبدان ومن المصبوب ولا علة فيهما
عندي الا للحسن فاما ثقل الصدور محمود لسكون النشابة
وزعم قوم ان اشراف الريش اسرع ذهابا وقال قوم
ان المنخفض اسرع نشابة وكذلك قالوا في الريش
الايمن والايسر فزعم قوم ان الايمن اشد واقوي وزعم
قوم ان طوله اسرع وزعم قوم ان قصره اشد والذي
اختاره انا من ذلك فالوسط من ذلك ليجتمع راي الجميع
والفراوين تحتاج الي رجحان الصدر ليكون اشد ويكون
العقب علي موضع التركيب شبه بقشر قصبها لا مرتفع
عن القبضة ولا منخفض والذي اختاره من الريش لمن كان
اعتماده قدامه فانا نختار له من الريش الايسر لان
مداراته علي اليسار واذا كان مدخلها من قدامه
واما من كان رميه خلفه اخترنا له الايمن لانه يدور

علي اليمين واجود الريش ما كان وسطا ولا خير في القوادم
واجود النشاب الخشبي الخدنك واما غيره من الخشب فلا
تغر بنه الا ضرورة والنشاب القصبي يصلح الاينيات
وقد ذهب اكثر من ذهاب الخشبي والخشبي اصلح للرمي بالتركيبات
واصبر علي نفد البالات والحديد وسنصف عمل ما
يبصر من ذلك في موضعه علي ان جملة الامر لا تثقب
النشابة للنصل بمثقب اغلظ من ذنب النصل انما ينبغي
ان يثقب بمثقب ادق من الذنب ثم تحد راس الذنب
ويقدح به ويوسع به حتي لا يكون في النقب سعة عن
ذنب النصل فانه اذا كان كذلك ارتدع وانكسر
واذا فرت بنشاب فلف علي مواضع النقب من فوق ونه
لفا خفيفا وادهنه بدهن صيني لئلا يضره المطر وكذلك
علي القوس فان الح عليك المطر لففت علي الريش خيطا
لئلا ينقلع وان جعلت عليه كحلا كان جيدا ان شا الله
واجعل لكل نصل غلافا صغيرا او وقه بالقطن فان النصل
اذا صدي لم ينفذ شيا

باب الاوتار

تحتاج كل بلد وموطن وتر في الطول والقصر وذلك
ان البلد الذي الاوقات الممطورة تمد الاوتار فيها
وخاصة ما كان من الجلود والبلد اليابس والاوقات

المتخلة بقصر الاوتار وينبغي ان يكون مع الناشب وتران احدهما
فيه طول يعلقه في ايام الصيف وآخر فيه قصر يعلقه
في ايام الأندا على مقدار ما يحتاج القوس اليه فان لم يكن
الاوتر واحد جعله معتدلا فان احتاج ان ينقص عقده
عقدة او فتله فتلة او فتلتين على مقدار ما يحتاج اليه
وان كان في ايام الصيف وقاه من السما ثم جعله في
المواضع البا ردة الندية وقصر الوتر اقل ضررا من طوله
على القوس وذلك انه اذا طال انقلبت القوس وسطع
الوتر والاوتار ضروب لكل قوس فن من الاوتار من
ذلك الاوتار العقبية وتصلح للقسي اللينة وغيرها
والجلودية تصلح للشداد من القسي والابريسم تتخذ
للشتا لئلا يطول ولا يسترخي في الما والمطر والعرق
واجود الاوتار ما جاد فتله وكان اوله واخره في الغلظ
والرقة واحد وكذلك في الفتل واجود العقود
الصعدي القديم المحكم وقد تكلم الناس في الايمن
والايسر من العقد والذي اختار ان تكون حلقة عقد
ايمن وحلقة ايسر وتكون الحلقتين معتدلتين في
السعة والضيق ففي ذلك آفات قد وصفنا ها في
مواضعها ولا باس ان يوصل الوتر اذا قصر والاوتار

توصل

توصل في مواضع وتوصل الحلقة ويقول قوم انه اذا وصلت
الحلقة السفلى كان اسرع للنشابة فينبغي ان يتعلم
هذا العقد كله وان تتخذ لقوسك وترين معقودين
فانك لا تامن انقطاع واحد فتركب الآخر وان كانت
ثلاثة كان اجود فافهم ذلك ان شا الله تعالى

باب الكستبانات

وينبغي ان يتخذ الكستبان من قطعة اديم لا بالغليظة
ولا بالرقيقة ولا قصفه ولا صوفيه ولا يكون الكستبا
طويل اليدين ولا قصير واسع المقدم ضيق المؤخر في
ذلك كله على قدر يد الرامي وليقصر ذوابته ولتكن
الحمرة من الحلد الى خارج فهو اسلس واسرع للنشابة فاذا
احكم الايمن والرمي وصار الى الهدف للرمي مع الرماة
فليقعد قعدة يستريح فيها ويخرج قوسه ونشابه وينظر
اليه ويديرعلى ظفره فان راى عوجا سواه وان راى عيبا
لم يرم بها ثم اخرج قوسه فاذا قام في مقامه شد كستبانه
ووضع سية قوسه السفلا على باطن قدمه اليسرى واعتمد
بسيتها الاعلا على ركبته اليمنى قد جمع بين ابهامه وسبابته
على السية العليا ثم ينتهي عقد الوتر واعتمد على توتيرها
بموخر راحته من غير انحنا ظهره ولا ارتعاش من يده دفعة

واحدة لا يلبث ولا يتباطا فينتفض عليك فاذا اوترها
اقلبها بيسارك واستقبلها واستدبرها وتنظر الى سيانها
فان كان عيب سواه وان تناولت القوس اخذت بيمينك
السية السفلا ثم شمالك المقبض واذا تناولها من
الارض وهي موتوره ادخلت يدك اليسرى من تحت الوتر
فقبضت على المقبض ثم ادرتها في كفك حتى ترجع واذا
تناولتها موترة تناولتها بالسية السفلا لو ترمن تحت
ذراعك بعد ما كان من ناحية ظهرها وتشمر كمه الايسر
تشميرا لاطيا ويطلق كمه الايمن وليقف منحرفا وليفرق
بين رجليه قدر عظم الذراع وليجعل نشابه بين رجليه
وتحول خاتمك الى يدك اليمنى فاذا انحططت لاخذ نشابة
فاجعل يدك اليسرى مع مقبض القوس فوق ركبتك اليسرى
فتاخذه بيدك اليمنى وترفع ظهرك بلباقة واشارة
حسنة ثم لتدبرها كذلك حتى تفوقها في كبد قوسك
ولا تمس سيتي قوسك بشي من يديك وتخلل ثم لتعتمد
على القرطاس ولا تتكي على احد رجليك دون الاخرى بل عليهما
جميعا ثم تمد مدة واحدة ثم تضع يمينك على منكبك وتمر
بنزعك على حاجبك وتظهر بياض كفك اليمين وتسكن
بقدر ثلاث عدات ثم تنفض يمينك نفضا حارا بلا تكلف

وقد

وقد فتحت ابهامك والسبابة وتركت ثلاث اصابع
على حالها مضمومة اعلا من شمالك حذا شحمة اذنك
ولتكن شمالك ويمينك متفقتين ثم ترجع بيمينك على
حضرك وملاك الامر تشد يد الشمال وشدة القبضتين
والا تضرب بيسارك ففيه كل الآفة وان لا ترتعش ولا تتراخى
ولتكن هيئتنا في اعتزام في ارسالها واياك والاضطراب
لا تصغي الى كلام من اضلك بمزاح او غيره واياك والبغي
اجمع لقلبك واياك والحرص وجود نظرك بسداد عينك
عند الاعتماد والذي اختاره اذا فوق نشابته ان يعمد
القرطاس ثم يمد ان كان جيد القوة من غير ان يخرج
شماله حتى يضع يمينه على منكبه ثم يرسل يمينه حارة مسنونة
لا يحرك شماله وان كان رجلا ضعيفا لا يقدر على الاعتماد
قبل النزع فليعتمد قدامه على حرف الجلد ويمد يمينه مفتوحة
محاذية لشماله ويفتح شماله ويفعل ذلك في حالاته كما
وصفت في ابتدا تعليمه ان شا الله وقد ينبغي للرامي
ان يعرف العلل التي يفسد فيها الرمي والامور
التي تصلحه والتدبير ويعقل كيف يقدر فلو كان ممن ادب الصنيع
واتقنه واحسن الارتياد والقصد الى ارادته كان بالرمي سعيدا
اذا كان باستكمال صنيعه ينال من الرمي طلبته وكل الامر معينه

علي العلم والمعرفة او كان كل من قصر عن استجماع الصنيع او
تجبر عن ارادة وهو متقن المعرفه حسن المعرفه نال من الرمي
علي قدر ما نال من المعرفه والفهم ما احتاج اليه ولكن الاسوار
لا ينال حاجته الا بالفهم والمعرفة وكذلك صاحب المعرفه
لا يدرك بغيته الا باحكام الصنعه وحضور معرفته ولن
ينتفع باحدهما الا بصاحبه والمعرفة تدرك بكثرة التجربة
وطول الادمان وكمال العلم والممارسة فاذا اجتمعت السوارية
فيه والمعرفة كان موصوفا بالكمال في الرمي وقد يكون
من العارفين بالرمي والعالمين بعلله من حدث يحدث ببدنه
من علة كانت او من تغير قبضه او من احدار فوق او رفع
ذلك او اختلاف قوس عن موافقة او تغيير نظر او باحداث
وتر او نبل اغلظ من مقداره او ادق فهذه الاسباب لها
يكون الاختلاط ولن يعرف الاختلاط الا من هذه الجهات
التي وصفنا فيلزم المختلط طبعه الذي به كان يصيب
ومقداره من القسي التي عنها كان يرمي علي قدر شدتها ولينها
والنشاب الذي له كان موافقا في ثقل وزنه والصنيع
الذي كان له لازما ومقدار الاوتار التي كان عليها يرمي
ويدمن علي الرمي ويصبر فانه سوف يعرض له معرفته في
بعض ما يدمن به رميه فيعرف انه كان بها يصيب واذا

كان

كان كذلك لزمه ان يكون يعد الصنيع الذي امرنا به والسكون
واللزوم للمنكب ماهرا فاني لا ادري غير ذلك وقد زعم
بعض الناس ممن يختلس ان الرمي بالاعتياد والادمان
وليس بالسوارية والاحسان وقالوا قد نجد بعض المختلسين
اكثر اصابة من اهل الصنيع وانما الرمي عادة والادمان
في بعض المواضع بكثرة الاصابه في مواضع وتبطل رمي مثله
علي هاتين الخلتين تكثر به الاصابه في موضع ويبطل
رمي مثله علي هاتين الخلتين اذا احتيج الي الرمي اذا
لم يكن للرمي غاية ينتهي اليها بيمينه ولا صنيع يعتمد عليه
في رميه في الحرب والصيد الا تري ان المختلس يدمن
الرمي في موضع فيصيب فيه حاجته فاذا انتقل الي موضع
غيره ذهبت اصابته والرمي انما وضع علي اساسه وحمد
عاقبته للعدو والصيد فاذا كان المختلس يحتاج الي الاعتماد
والادمان علي الشي في الموضع الواحد فاين يجوز له الاعتماد علي العدو
والصيد وهو لا ينال حاجته منهما الا بتجربة واعتماد فقد
بطل مذهب المختلس وعلمنا ان اصابته اذا غير عن موضعه
انما قد بما كان وانما اتبعت الاساورة انفسها
ليظفروا بالرمي متي طلبوه في كل الاوطان ولو علموا الاساوره
انهم يدركون بالاختلاس في الحرب التي وضع لها الرمي لاتبعوه
فقد كان اقل تعبا عليهم واهون ولكن عرفوا فضل الصنيع

فصبروا علي شدته لما فيه من حسن العاقبة وقد يري المختلس
اذا ترك الرمي لم ترجع اليه اصابته التي كانت في يده قبل
تركه حتي يدمن الادمان الشديد ورايناا اهل الصنيع اذا
تركوه ثم رموا وجدوا ارميهم فربما منهم باول الادمان
واسيره علي ان الرامي يحتاج الي احكام الرمي بالاختلاس وغيره
فربما يلي بالقوس الضيقة والنشاب القصير ويرميه بعلم
والمستعمل الرمي اذا كان له معرفة ولزمته غاية ينتهي اليها
قدرها الرمي في كل موضع لانه انما يحدث نحو الشي الذي
يريد ويتحراه في وقت جذبه اذا انتهت يده الي منكبه
ويأتي سهمه محاذيا لما يريده ارسله والا وضع يده عليه
حتي يمكنه فان ذهب الشي عنه اتبعه بيده ونظره حتي
يضع يده عليه فان شا ارسل وان شا ان يرد رد وكل
ذلك يمكنه ويستغني عن التجربة والاعتماد فيصيب
باول سهم اذا كان صنيعه مستويا الا ان يعرض
للسهم في الجوريح او يكون في السهم عوج واول ما ينبغي
ان يستعمل الرامي بنفسه فاستعمال السكون اذا كان يدرك به
المطالب وهو من الرمي كالامير علي جميع السوارية وبه
يستكمل الصنيع والاحسان ولو كان الاحسان والصنيع في
كل صفاته موجودا والسكون فيه معدوما لم يكن سواريا
لسكون يعضد السهم واذا سكن القلب سكنت الاعضا

وهو راس الامر واساسه

علل الرمي

من ذلك ينقطع الوتر من سطعة الوتر علي ذراعه فانه يكون
من وجوه شتي احدها من دقة المقبض ويكون من دخول
زنده في قوسه ويكون من استرخا قبضته اليسرى ومن
طول وتره ويكون من قيام اسفل قوسه اذا كان لا
يحمر زنده والاسفل ومن قبل الكم اذا لم يستمره ويكون
من صلابة القوس لعلته ومن سعة حلقتي الوتر ومن كثرة
لحم الراحة اذا لم يشمره ويكون من صلابة القوس واسترخا
مفاصله ومن لين الوتر علي القوس الصلبة فان كان من
دقة المقبض لف عليه حاشية ولا يكثر وان كان من
دخول الزند اخرج زنده من الوتر وان كان من استرخا القبضة
شدها وسلس الاسترخا ليفتح كفه اليسرى ولا يفتح
اصابعه ليخرج الوتر عن ذراعه وان كان من طول الوتر
حط قوسه وفتل الوتر فتلة او فتلتين علي قدر ما يحتاج
وان كان من قيام اسفل القوس كنف بيتها الاعلى
بوتر فان خاف ان تصلب عليه اخذ من اسفلها ليعتدل
وان كان من الكم فليشمره ولا يجاوز به مرفقه وليمحي
قوسه عن صدره قليلا فان لم يزل السطع عنه بما وصفنا
من هذه العلل فليرفع مقدار زنده ويضعه من الاعلا ونصف

زند من الاسفل فانه ان فعل ذلك لم يلحقه سطع ابدا
لحوق الوتر السبابة في وقت الافلات ربما كان ذلك
من شدة البرد يبطي بفتح اصابعه ومن الكزازة تكون
من شدة القوس عليه فيكون افلاته بغير تمكن ويكون لا يفتل
اصبعه علي ابهامه فليتوق ذلك كله ان شا الله تعالي **سلخ سبابة**
اليمنى يكون من جر اصبعه علي ظفره فاذا اسرع فتح
اصبعه لم ينسلخ **باب كسر الظفر**
يكون من جر الاصبع علي الظفر ومن كزازة الارسال ومن استرخا
قبض الثلاث الاصابع من البهيب ومن الحاحه علي اللحم دون المفصل
ومن طول بدن الكستبان فليجتنب ذلك ويعمل بخلاف هذه
العلل ان شا الله تعالي **باب سطع الاذن**
يكون من لين افلاته ومن ميلان قوسه علي النشابه ومن خروج
اسفل قوسه فوق المقدار ومن عتبه براسه اذا صار علي منكبه
فاذا تجنب هذه الخلال وسطعه بعد ذلك ادخل وجهه قليلا
في قوسه ليخرج اذنه من وتره ويصير الوتر في صدفة اذنه
باب عقر النشابه علي اليد اليسرى
يكون ذلك من خشونة الريش ومن سو الافلات ومن ضيق
فوق النشابه فليحذر ذلك وليصححه وان كان من خشونة
الريش رفع اعلا المجرى قليلا ولا يكثره **باب**

استرخا قبضة اليسرى من رفعه المقبض ومن ان
يرخي قبضته ولا يشدها فان كان من اصول اصابعه انزلها
الي بطن راحته وان كان من غيره تجنبه ان شا الله تعالى
باب وجع الابهام
يكون ذلك ان يجعل الوتر علي اللحم في غير المفصل ومن جر
الوتر علي الكستبان فينبغي ان يوم بخلاف ذلك الذي يكون
منه العلل وكذلك في كل باب ذكرنا علله فان كان من جر
الوتر علي الكستبان امران تحط ابهامه وان لا يبسطها قبل الافلات
وان كان بغير ذلك داواه **العلة في تحريك النشابه**
عند قربها من الغرض ربما كان من علة تكون في العروات ومن
شق في النشابه فيدخلها الريح ومن سو الافلات او من عصر الفوق
او من حادث يحدث في الطريق فان سالك سايل ما بالها ساكنة
الطريق اجمع حتى تدنو من الغرض اعلمته في اولها او لخروجها
تكون لها قوة والعلة فيها فلا تعمل فيها شيا فاذا دنت من
الغرض كانت قد ضعفت عملت العلة فيها الا ان تكون
من سو الافلات فانه تكون الحركة من ساعة تفلت من الوتر
علة الكزه عند الافلات تكون من تسفل القبضة
فاذا اسفلت غلبة الشمال اليمين فاذا كان كذلك تولدت الكزة
في الشمال فالحيلة ان تقوم علي راس اربعين ذراعا واقل وتضع

اعتمادك علي الارض وترمي كذلك فان يمينه تعلو وتثبت
شماله ويلزم ذلك حتى يصير فيه طبعا **باب رد النشابة**
عند الافلات يكون ذلك من رد منكبه اليمين عند الافلات
ورجوع شماله الي قدامه فلذلك يرجع وجهه فاذا اصابه
ذلك فليبسط شماله عند افلاته ويضبط بيمينه عند القبضه
ضبطا شديدا **علة سطع اللحيين** يكون ذلك من طرح راسه
فاذا طرح اعلا راسه دخل لحييه فسطع فلينصب راسه ويقيم
قوسه ويكون من رجوع اسفل القوس فاذا خرج اسفلها دخل
اعلاها فسطع اللحيين **باب كسر النشابة** ربما نزع
الانسان بنشابة يظن انها صحيحه فاذا استوفى نزعه ونظر
راها مكسورة فان افلتها كان فيه عطبه فينبغي ان يتخلص
منها وفي ذلك وجوه من ذلك اذا نظرت الي نشابة مكسورة
عطفت عليها السبابة لئلا تجري اليسري وزاده في النزع
قليلا لا يخرج الوتر من الفوق وكذلك ياخذ بهامه اليسري
وفيه يقبض عليه باصابعه ويزيد عليه في النزع ليصير السهم
مع مقبض القوس في كفه وفيه ان ياخذ السهم مع موضع
الريش باسنانه فيخرجه وايضا يدفعه بلحيته حتى يخرج
باب مداراة الريح اذا رميت بقوس صلبة
في الريح فكانت معك فاطلب اسفل الغرض واتكي على رجلك

اليسري

اليسري فانها ابطي للسهم وان اتكيت علي اليمين كان
اسرع للسهم لئلا يطيش فان الريح تحمله واشدد بذلك
اليمين واحفظ اليسار قليلا واغمز بزندك الاعلا وانفض الي
فوق واذا كانت الريح عليك فاتكي علي رجلك اليمين خلاف
الاول في كل معني واغمز بالزند الاسفل واذا كانت الريح و
يمينك فاغمز قوسك الي الخارج واطلب جوف الغرض الايسر
وتفعل بها اذا كانت من شمالك بخلاف ذلك فاذا كانت
الريح من قدام فارفع يسارك قليلا فان الريح ترد حمية النشابه
وتعبر فيبطي فينقص **مداراة القوس اذا كانت
لينة** ينبغي ان تجرب في اول السهم فارفع يدك في مقدار
ما تقع نشابتك علي مقدار موقعها وكذلك بالقوس الصلبة
فداري علي قدر موضع النشابه واذا رميت باللينة من قرب
فاطلب اسفل القرطاس **باب الحيل في الرمي**
اذا اردت ان ترمي وانت مستلقي علي القفا ان تعطلت
عليك يد واحدة اخذت مقبض القوس بين ظهر قدمك
وباطن الاخري وجذبت بيدك ورميت واذا تعطلت
عليك السبابه من اليمين فارم بالوسطى تعطفها علي الابهام
فان تعطلت الابهام رميت بالخنصر واني **باب رمي
البنجكان** واذا اردت فارسا فارم صدر دابته

ولا ترمرصد الفارس فيطيح النشاب علي راسه واذا اردت
ان ترمي في الحرب ولا يرد عليك نشابك فعض فوق الفرواف
قليلا حتى تهشمه فاذا نزعت فاقم ظفرك حتى تجري النشابة
عليه ولا تمر الكسر علي اللحم فيعقرك واذا رميت صاحب جوشن
وتجفاف فثقل فوق النشاب قليلا وثقل يسارك وانفض
الى اسفل فانه اذا اصابه زلق بين الصفايح **باب الايتار**
من ذلك الي صلبت القوس عليك في الايتار اخذت بسية القوس
السفلا بيدك اليسري واخذت وسط بيتها الاعلى بيمينك
وادخلت رجلك في الوتر فانكبت عليه بباطن قدمك الايمن
وجذبت الوتر اليك فانك توترها وفي الايتار بيد وهي
للحدج ان تدخل رجلك وفخذك اليمنى بين الوتر والقوس
ثم تضع سيتها السفلا تحت رجلك اليسرى وباطن بيتها
الاعلى على فخذك وتوترها بيمينك وحدها **باب
رمي الحصون** اذا اردت ان ترمي حصنا عاليا في
الحرب وانت اسفل فمد الي اسفل ليكون متحرزا في الترس
فاذا اغرقت النزع رفعت يدك الي طلبتك فرميت
باب الرمي من فوق الحصون الي اسفل
في اصل الحصن في الحرب تقوم فوق طلبتك وتجعل سية قوسك
مما يلي اسفل الايمن وهي بالعرض ووترها الى فوق والقوس

الى اسفل وتجعل النشابة بين رجليك وتحني ظهرك قليلا ترمي
الجبل ان تنزع ناحية عن من تريد رميه فاذا اغرقت النزع
حولت يدك عليه واحذر ان ترمي في الحرب في ناحية واحدة
تحول من موضع الي موضع لا تطلب فترمى اذا وقفت على بئر
وفيها عدو معه رمح تخاف اذا اردت ان ترميه طعنك او نشاب
يرميك فتصير رجلك اليسرى على حرف البئر وارم بنفسك الى
خلف لئلا تظهر من بدنك له شئ واعترض واجعل سيتها العليا
ناحية يسارك وتفوق وتمد خلف قفاك وترفع يدك اليمنى
الى فوق وترمي **باب جملة في الرمي** تمد رجلك
اليسري وتضع يدك اليسرى مع القوس على ظهر قدمك
وتنزع كذلك وترمي **باب ايتار القوس في
الما الكثير** تاخذ قوسك فتدخل راسك بين الوتر والقوس
والمقبض على قفاك والوتر على جبهتك وسيتها العليا الى
يمينك والاخرى على شمالك وتاخذ بيمينك من خلف عروة الوتر
العليا ثم ترفع العروة حتى توتر القوس ولا ينالها فاذا اردت
الرمي جعلتها معارضة سيتها الاولى بحذا شفتك الايسر
والسية الاخرى حيال اذنك اليسري وور بها مع ذراعك
وفوق وارم واذا رميت النبلوك فقصر سبابتك حدا وطول
ابهامك حتى يقع طرف السبابة على اصل ظفر الابهام فهي اصل

الاصابة واستقبل التنبوك بصدرك **الوقوف**
حيال الغرض من الناس من يقوم منكبه الي الغرض ومنهم من يقوم
بيده اليسري الي الغرض لا يتصدر وهو اجود الوقوف للحرب
وغيره والوقوف الخسرواني ان تقوم مستويا الي الغرض **باب
اللزوم** ومن الناس من يلزم ويخرج منكبه الي الخارج ويستقبل
به بيده ومنهم من يلزم يحط منكبه ويحطبه عليه ومنهم من يلزم
علي المشاش واللزوم قدام المجاس وراحتك الي الارض وهو
اللزوم الخسرواني واللزوم البهرامي ان تفتل راحتك قليلا
ويكون اللزوم علي منكبك الي فوق قليلا واللزوم الخراساني متوسط
في القسي الصلاب علي صدر المنكب لا علي المشاش ولا تفتل راحتك مثل
البهرامي **باب في النظر** ليحكاف مع الترس ينظر من
داخل شبيها بالاحول ويزعمون ان هذا النظر للفارس يكثر به
الاصابه قال ونظر اخر للدقة ورمي الشعر والتنبوك وغير ذلك
ينظر من جانبي القوس من داخل وخارج بحذا المقبض وتنظر بعينيك
جميعا سوا **باب في النزع** المد الذي هو الاصل ان تمد
علي الحاجب وتمر بالسبابة علي شاربه وينزع عن القوس الصلبه
يمد علي الشارب ويقف عليه لا ترفع يدك عند النزع واكثر السكون
مقدار خمس عدات وكان يقال حتى يرجع الدم في الوجه والعينين
واقل السكون ثلاث عدات وما بعد ذلك اختلاس واجود

السكون

السكون ان تقف مقدار ثلاث عدات **باب في عقد
ابهام اليمنى على الوتر** لا تجعل الوتر ابدا الا على مفصل
ابهامك اليمنى ومن جعله علي خلاف ذلك لم يمكنه يمد قوسا
صلبه ويخرج سهمه من راي القسي كانت تلاما والعقد علي الوتر
البهرامي تطويل الابهام وتقصير السبابة والخسرواني تقصير
الابهام وتطويل السبابة ولا يقبض الفوق فانه خطا عظيم
وشد الثلاث الاصابع مثل الحديد لا يكون فيها فتح ويمد
بالوتر لا بالسهم حفا وتفتل واكشف طرفك وظفرك لا ينكسر
واذا نزعت فاجعل قوتك على ابهامك والسبابة نزعة واحدة
لا تقصرها ولا ترفع يدك ولا تضعها واذا اردت الرمي عن قوس
صلبه عقدت الابهام باصبعك السبابه والوسطي جميعا ويكون
نقضك وباطن المرفق والنثرة من جوف الوتر **باب في
الوحدان** واذا نفقت اقمت سبابتك اليمنى مع اصبعك
القائمة واعلم ان السرعة والانفاذ من شدة قبضة اليسرى
ونثرة اليمنى والسداد والاصابه من صحة الراس وصحة النظر
ودقة الاعتماد وثبات اليسار **باب رمي الليل**
اجعل يمينك مع يسارك ويدك على منكبك والوتر على اذنك
فما حاذاك من شي فارمه علي تلقاك **باب الرمي**
بالحسان والمجرى والناوك وهذا الرمي يصلح للمواضع المشرفة

من الحصون وغيرها وللبعد لذهاب سهمه اكثر من الف ذراع السهم
طوله شبر والنصل اربع اصابع ومنه سهام خراسانيه تسمى
القوس بطوله في اقل من ظفر مريشة ثلاث ريشات ليقع احد
الريش في المجري والمجرى الذي يسمى الناوك يتخذ من ضروب من
القنى ومن قصب فارسي يستوى ويحفر داخله ويقوم به ومن خشب
الخلاف وما اشبهه من الخشب الخفيف المستوى وهو اجود ما يتخذ
منه يتخذ املاس المقرعه وطوله على قدر طول السهم من القوس
والطول باصبعين مضمومه ويحفر داخله على نحو ما يجري فيه
السهم ويفتح من جهة واحدة ويكون الفتح مقدار الثلاث
من استدارته ليكون له جوفان يمعان السهم منه ويتخذ
له علاقة مثل علاقة السوط يدخل في اليد ويلزمها مع طرف
القبضة بين ابهامك والسبابة ليلا يزول ثم تلزم الوسطى
والبنصر والخنصر الوتر حتى يقع قوة الاصابع على الوتر بحذاء
المقبض مستويا مع ابهامك الايسر وتسويه اذا فوقت السهم
في الوتر فخذ المقبض وتحرر الفوق ان رفعت التفويق
فانك ان رفعت الفوق عقر يدك وان حططته شق المجرى
وان املته شق القوس وترمي تفعد ثلاثة وستين ايضا
وربما اصاب الابهام واليد وهو رمي يحتاج الى مداراة
فاحذره وملاك امره والاحتراس منه بتسويته على وسط

الوتر وعلى المقبض وان قدرت الوتر وسودت النصف
منه ليكون علامة وتعاهد تسويه النشابه لا يكون فيها
اعوجاج فانها ان كانت غير مستوية كان منها ما
تخوفتك سنه ثم الزم يدك في النزع الى المنكب واعمد
بطرف المجري موضع الغرض ثم انفض يدك مع المجري فان
السهم يمترق والمجري يبقى في يدك ويكون عقدك على طرف
المجري بثلثة وستين بهراني وينبغي ان يكون طرف المجري
الدقيق الموضع الذي تعقد عليه مبسوطا ليكون اخذه مع الوتر
فاذا احكمت ذلك رميت عليه بالبنجكان على ما وصفت رمي
البنجكان لا يخرج المجري من داخل وهو رمي خشن صعب
جدا وتاخذ الخمس سهام بيسارك كاخذك نشاب
البنجكان وتدمن حتى ترمي به بالبنجكان على الفرس في
الحضر الشديد **باب آخر** يكون راس المجري الذي يكون
في اليد غلظ قليل ويكون له عقفتين ليحفظ الوتر بلا بلاعلاقه
ويكون منه ما يكون في راسه موضع العلاقة حلقة من
المجرى شبيه بالركاب وتقديره في الاصابة على قدر ما يري
من خروج السهم ووقوعها من الغرض ويصلح ان ترمى
بهذا المجرى على كل فن من القسي **باب الرمي بالقوس
الضيقه من الخراسانات والتركيات** ليس ينبغي لاحد

من الناس ان يرمي بقوس الا دون قوته فمن تعاطا ذلك
من الناس لم يصح له رمي من هذه الجملة وهذا الرمي بهذا
القسي لا ينفع فيه وقوف في النزع وانما هو اختلاس
كله ومقدار نزعه الي الثدي واكثره الي اسفل
المنكب ويصلح ما كان منه من القسي الواسعة الصلا
الشديده للحروب والانفاذ للبلالات والجواشن
والتراس وما اشبه هذه من الاشيا الشديده التي ينفذ
وينبغي ان يتخذ لانفاذ هذه الاشيا نصول قصار مثلثة
مكتنزة وتسقى بدل الما الدهن البنفسج فانه اجود من الما
ويتوثق من تركيب النصول وتجويد العقب ويتخذ
لانفاذ التراس الخشب سهام بكا ذات شوحط او خشب
صلب فانه ينفذ انفاذا غاية ان شا الله **باب حمل**
الرجل الجعبة وقت اللقا وهو راجل ان يعلقها على
منكبه الايسر ويجعل راس الكنانه امامه وغلاف القوس
من خلفها ثم يخرج راس الكنانه من تحت عضده لئلا يشغله
من الرمي واذا تهيا له ان يخرج نشابه في منطقته
كان اجود وان كانت كنانته من لبود كان الطف
تمت الابواب في صناعة الرمي وآلاته ومنه ابواب
تشتمل على صنعة النفط وعمله واللعب به وصفة رمي النار
والاحراق بها ومعرفه الادهان التي تستخرج منها

واخراج النار من المياه والطلية تمنع من حرق النار
نبدا بذكر اسمايه ان شا الله تعالي

اسما النفط

النفط الابيض • النفط الرومي الابيض النفط
الخرماني النفط الخيشاني • النفط الهوتي النفط
الاحمر • النفط الاسود • النفط الفارسي النفط
الطوري • النفط القلزمي **اسما القطرانات**
قطران معدني • قطران برقي قطران شامي قطران مغربي
الادهان دهن الكبان • دهن فلسطين دهن
بلسان • دهن البلسم • دهن زيت المغرب • دهن الناردين
دهن الخروع • دهن النارجيل • دهن رتد • دهن
الدارن • دهن البطم • دهن اللوز المر • دهن اللوز
الحلو • دهن حب مصير • دهن العصل الاسود • دهن السلجم
دهن الغار • دهن الجوز • دهن الرجيع • دهن الدم
دهن الحوافر • دهن السمسم • دهن الصنوبر • دهن الكافور
دهن ما الكافور • دهن القرطم • دهن الشعر • دهن
البيض • دهن البان **الصموغ** صمغ الصنوبر صمغ
البطم اليابس والسايل صمغ الفستق الكندر الذكر
والانثى المصطكا وهي الكنه علك الماسيك القلقونيا

وهو الراسخ وهو القنة الأشق وهو صمغ الكلخ الصندروس
وهو السلا الكهربي الكثيرا الاسترطن وهو الحمرة
المبيعه السايله صمغ اللبن المر الجاوشير السكبينج
صمغ البلادر اللادن دهن السفن زفت الافاين زفت م
القير الابيض وهو الشمع صمغ الارز عسل نخل اصطرك
الافيون المياحون المنا قوم **الكباريت**
الكبريت الرومي الكبريت الحراني الاصفر الابيض
الزجاج القار براده الحديد الهندواني الزنجار المزبل
وهو المرداسنج تراب الزيبق اطراف القصب **الشحوم**
شحم كلاب الما شحم الضبع شحم الدب شحم الذيب
شحم البقر شحم كلا الماعز **الالبان** لبن الدوم
لبن العشار لبن الجميز لبن التين لبن الخروع لبن شاه
سوكا **تدبير الاصماغ حتى تكون دهنا**
وتجربة النفط والادهان تجربة النفط الابيض تاخذ
ورقة كرات طريه فتصبغها بالنفط ثم تمرها على النار
فان علقتها النار فالنفط جيد وان لم تعلق فلا وايضا
تغمس يدك فيه وتمرها فوق النار فانه يشتعل **تجربه**
النفط الاسود تاخذ من بردي القناني والقوارير
فتقطعه صغارا ثم تجعله على الارض في اربعة امكنة ثم
اشعل ادناها اليك بالنار ثم ترمي بذلك النفط في جفنه

على ذلك اللهب حتى يبلغ ايضا البردي فان تعلقت النار في
البردي فهو جيد وان لم تعلق فلا خير فيه **تدبير القطران**
حتى يصير دهنا صافيا كهيئة الادهان تلقيه في
قدر نضيفة وتلقي عليه ماء صافيا وتغليه غليانا ثم تصفيه
ثم تاخذ زيت فلسطين ولبان انقع اللبان في الزيت ثلاثة
ايام ثم احمل ذلك القطران على النار ثم الق فيه الزيت واللبان
حتى يغلي ثم انزله عن النار ثم اضرب فيه بياض البيض مع
شي من شب فانه يجي كما تريد مجرب جيد ان شا الله تعالى **تجربه**
القطران تاخذ صوفة نقية فتضعها في القطران
فان رايته يغلي في الصوفة فهو جيد وان لم يكن يغلي فهو
مغشوش **تبييض النفط الاسود** خذ قدر
نحاس فاجعل فيها من النفط ثلثيها ثم كسر البيض وخذ
المح واجعل على كل محة بياض بيضتين ثم تاخذ قشر
ذلك البيض وتاخذ عرقبه فتجعله في فقاعه اعني قشور
البيض وتطينها وتسد راسها ثم تكلسها في اتون الجير
ثم تجعل على كل عشرة اقساط اوقية منه مع البيض ثم تلقيه
في النفط وتشوطه بيدك او بعود حتى تراه قد ازبد وصار
له رغوة ثم توقد تحته وقودا لينا حتى يغلي وتراه يصفو
ثم تنزل القدر وعندك قصريه عظيمه عليها منخل شعر
وتجعل فيه رملا وكبريتا وتحشوا الى نصفه ثم صب النفط

في الغربال حتى تراه صافيا ابيض ثم تعيد مرة او مرتين
فهذه صفة عجيبه او تصاعد النفط كله بالقرعه
والانبيق **تجربة صمغ البطم**. تاخذه فتجعله
علي لسانك فان كان مالحا فلا خير فيه فانه قد غش
بالملح فاعرفه **تجربة القنه** اجعل منها ايضا
علي لسانك فان رايتها عجيبه فيها شبه الدقيق المعجون
الي التحبير ما هو فانها مغشوشه وان لم يكن فيها مثل
الدقيق وكانت مثل الزبد لينا ولها حرارة وحدة وهي جيده
تجربة دهن الغار. تاخذ مغرفه حديد فتحميها
علي النار ثم ضعها علي الارض بعد ما تحما ثم تفرغ عليها
من دهن الغار في داخلها فان التهب فهو جيد والا فهو ردي
تجربة دهن البلسان. تاخذ ورقة كرات
فبلها بالدهن ثم ادنها من النار فان اتقدت علي المكان
فهو خالص والا فهو مغشوش وانظر اليه فان رايته
اخضر فهو خالص وان كان الي البياض فهو مغشوش
وايضا خذ صوفه فبلها بالدهن ثم ضعها علي شقفه
وقدها فان سالت علي الشقفه فهو مغشوش وان لم
تسيل واتقدت فاذا فني نارها فانظر اليها فان تفتت
واحترقت عن الصوفة فهو مغشوش وان كانت شديد
قد لصقت بالشقفه فهو خالص والخالص لا يحرق

الصوف وان شيت اوقدت فتيله فان كان دخانه اسود
فهو مغشوش وان كان ابيض فهو خالص **حل الكبريت**
تاخذ الكبريت الاسود فتدقه وتصعده بالقرعه والانبيق
في رطوبه فيخرج منه دهن عجيب فادخله في عملك **حل
الكبريت ايضا**. تاخذ باطية زجاج وتحفر في الارض
حفرة قدر ذراعين ثم تملاها ما فاذا شربت الما تضع
فيها الباطية الزجاج وضع عليها حصيره من حصر
الحالوم ثم اطبقها بشي اخر ثم احمل عليه الزبل الرطب
ودعه ٧ او ٥ ٧ يوما فانه يصير ما ودهنا فصفي
الدهن عنه فانه لا يجمد ابدا **تليين الكبريت**
خذ من الكبريت آ ومن دهن الغاره آ فاغمره به فانه
يلين فاستعمله وايضا تاخذ عو كبريت آ ومن دهن
الغاره آ فاغمره به ودهن بلسان واغمره به واستعمله
مع الاصباغ حتى يصير دهنا **تدبير الزرنيخ** تاخذ
زرنيخ حجارة فتجعله في قدر فخارا وتخاس وتصب عليه ما
قدر ما يغمره ثم توقد تحته وقودا لينا حتى يذوب
فتصفيه في قاروره وترفعه وكذلك الكبريت مثله تصب
معه في القدر دهنا فانه يمتزج معه فاذا ذبت الزرنيخ
والكبريت وصار دهنا فصب عليه شيا من دهن لئلا
يجف فان اردت ان تجعل القطران دهنا صافيا كهيية

الادهان كلها فاعمل به كما وصفت لك في عمل الزرنيخ
ودبره بعقلك وذكر ان دهن الكبريت لا يخرج الا بدهن
يخلط معه ثم يصاعد فيصعد ان جميعا **عمل دهن الرند**
خذ من حب الرند قدر ويتبين دقه ناعما ثم اعجنه بما ثخن من بحر المالح
ثم اجعله في القدر وصب عليه من ما البحر ايضا لكل ويتبين قلله
مربوطيه ثم اوقد تحته بين الوقودين حتى يغلي غليا نارا رفيقا
وكلما فارت القدر فانزع الدهن بمحارة فان الفار هو الدهن
حتى اذا اغلا خمس غليات فانزع القدر فاذا هدت وفترت فانزع
ما على الما من الدهن ايضا بمحارة فانه يخرج خاثرا احمر **عمل**
دهن البطم اعمل به كنحو ما عملت بدهن الرند سوا وهو عمل
لحم البلسم كذلك على هذه الصفة ايضا **استخراج دهن**
البلسم البلسم هو شجر البلسان خذ قضبان البلسان فانزع
لحمه الاخضر ودقه بالما ناعما ثم صعده بالقرعة والانبيق
واجعل في طرف المحجمة بردية فاذا اجتمع الما وسحبه اسرحته
انت من البردية فاذا اطلع الدهن سددته ودهنه اخضر فاعرف
ذلك واخبرني من عمله وجربه ان جعل معه دهن حلحان فخرج
جيدا وطابت رايحته وطعمه فاذا جمعت هذه الادهان المستخرجه
فاجعلها في راطومة طويلة العنق شبه القنانة من قواريز
صافية الجوهر ولتكن ضيقة الفم مثل فم السحارة الا ان
العنق واسع مثل عنق الراطومة وليكن في قاعدة الراطومة

مثل القوارير واسع وتسد الفم الضيق وتصب هذا من الفم
الواسع الذي في اسفل الراطومة وفوها الرقيق الى الارض
فاذا كان في ذلك الدهن ما فانه يرسب في عنق السحارة
ويصعد الدهن على الما فاذا نزل الما كله واطمان فسرح
سدايد الراس الضيق فان الما يسيل على الارض فاذا بلغ
الدهن فم السحارة وفني الما فسدها بيدك كما تسد السحارة ثم
فرغ الدهن في القوارير وان اعدته فطبخته طبخة اخرى فهو
اجود لانه يشرب رطوبة الما **تدبير الاصباغ حتى تصير**
دهنا اذا اردت ان لا يكون في الاصباغ تفل تتخوف منه
ان تسد البربخ فاعمد الى اللبان فانقعه في ما المطر خمسة عشر
يوما حتى تراه قد سبخ فوق الما فاوقد تحته وتراه او تنفع
فوق الما كله من غير ان يذوب فيحترق فاجمعه في انا من زجاج
وصب عليه زنة مثقال وثلث من دهن اللون المر ثم اجعل
الزجاجة في الما فاوقد تحته حتى يغلي بنار لينه حتى يذوب فان
رايته قد اصفر من قبل ان يذوب فارفعه وانزعه من الما ثم
الطف النار واتركه قليلا ثم اعده الى القدر في الما السخن حتى
يذوب واخبرني من صعد القطران بالانبيق يخرج مثل
الزيت واوقد وقودا حسنا اذا كان مع غيره وكذلك جميع
الاشيا بعضها يحمل بعضا وذكر انه نفط الدم مع الميعة

السايلة وكذلك تدبير كل ما شيت من الاصماغ وكذلك الكبريت
بالزيت ثم تنزل فانه يصير مثل النفط الا انه اصعب سلطانا
من النفط وكلما كان من هذه الاصماغ يتقد مثل السراج فهو
ذكر والذي لا يتقد فهو انثى وكلما دخن من الاصماغ فانه يتخوف
منه لانه اذا دخن ذهب ودكه وبقي ثقله فيتخوف منه ان
يحتبس في البرنية وقد جربنا اوقية من دهن الفجل واوقية من زيت
الكتان واوقية من دهن الخروع واوقية قنة فاسرجت واوقدت
كلها في ساعة واحدة فطفى الفجل والكتان نصف الليل في
ساعة واحدة وبقيت الاخر الخروع والقنة الى صلاة الغداة
فعلم انه اكثرها ودكا فاعمل به فقد جرب **دهن الرجيع**
فاوقدت الاوقية منه خمسة عشر يوما واعلم ان النفط يرجع
كله الى اصل واحد والى معنى واحد وهو ان تدعو بطشت
وتصير فيه اوقية من كل نفط شيت ثم خذ شعلة نار فادنها
من الطشت فان النفط يسرع الى النار فاذا التهب فانضح عليه
الما فان النار لا تزداد الا اضرامة فاذا رايت النفط على هذه
الصفة فهو يصلح للعمل وان لم تجد قطران برقي فاجعل مكانه
شامي واجعل مكانه زيت كتان او زيت السغن المدبر فانه
يقوم مقامه تدكر قبل طبخ النفط وعمل الحدابوا باظر بقه
عمل الدخان الاسود تاخذ ثمانية اقساط وستة

اقساط

اقساط نفط اسود وقسط زفت رطب ورطلين ميعه ورطلين زفت
يابس ورطلين حمر وقسط شحم تغلي الجميع في قدر نحاس
كبيرة حتى تختلط بعضه ببعض ثم تصفيه بخرقة شعر وتجعله
في قلة فاذا اردت العمل به فصيره في القدر واوقد عليه حتى
يصير مثل اللبان واوقد على الهاجه ولا توقدا المشعل ثم
اوقد وانفخ فانه تخرج الدخان امثال الجبال وان اردت ان تكون
النار خضرا فخذ زيبق فامته بالرماد ثم القه في القدر فانها
تخرج نارا خضرا كالسلق وان اردت ان تكون النار صافيه
فخذ زرنيخ مدقوق فالقه في القدر واكثر منه فانه ياكل الدخان
ويصفي النار وان اردت نارا ليس لها دخان فجرب الاصماغ
والادهان على النار فاذا كان اسود الدخان كثير فلا
تدخله وان كان قليل الدخان فادخله في عملك ثم لا تغسله
حتى تكون البرونية في الاحما احترز من النار واعلم ان النار التى
تراها تجري على الما انما هي الادهان وكل شي خفيف واعلم
ان دهن الرند بالقنة واللبان اسرع اخذا للنار واحسن من
زيت الفجل بصمغ الصنوبر والكثيرة واعلم ان ثما الكافور مصعد
يخلط بدهن البلسان وتقربه الى ما شيت يحرقه مكانه
عمل نفط ليس له رائحة تاخذ قطران وتلقوا نبه
وشحم وشمع فاغله كله غلية ثم الق عليه قرنفل وقرفة

قرنفلي وسنبل بعد ان تدقه وتنخله وتخلط بالدهن وا وتغليه
غلية خفيفة واعلم ان القلفونية والكبريت والسندروس
المسحوقة اذا قذفت بها على النار خرجت ملتهبة لا
تلقي شيا الا احرقته **عمل النار التي تتقد على الما**
تطبخ الزفت والشحم جميعا فاذا ذاب فصب عليها
نفطا ابيضا ثم صب عليها ما شيت من الما فانه يستوقد
عليه وان اردت ان تصفوا ناره فذر عليه الكبريت
والقلفونية مدقوقة وكذلك ان تصحنه على الما فانه
يتقد عليه بدخان من البلسم في النفط فانه لا يحرق اللبود
الروم الا هولا لانهم يستترون باللبود اشيا اصبتها في
كتاب مصري قال تاخذ اللوز المر فتدقه وصمغ البطم
وصمغ الارز وزيت فلسطين تغلي الجميع على النار في
مغرفة حديد ثم ترفعه في زجاجة لحاجتك **باب اخر**
تاخذ ما الدوم فينزع ودكه وتاخذ لبن جميز ولبن خروع
ولبن تين وصمغ البطم يجمع الجميع على النار واجعل فيه كبريت
باب اخر تاخذ لبن شاة سودا فاغله بنار خفيفة
ثم خذ كبريت فصبه عليه ثم اسخن نفطا قليلا وزيت حلحلاد
فصبه عليه ثم ارفعه **باب اخر** اقساط زيت فلسطين
وقسط وثلث قطران ورطل وثلث زفت الا فانه يطبخ ناعما

ثم يصفي ويرمي به وحده **لعب النار** اذا اردت ان تلعب
بالنار جعلت من الاخلاط ثلثا ومن النفط الابيض ثلثين ثم
تجعله في قدر وتوقد تحته حتى تغلي وتوقد على الفضة حتى
تعود مثل النار وتوقد المشتعل ثم ترمي **رمي العدو**
بالمزاريق خذ جوف البردي فقطعه شبرا شبرا واجعل
منه حزما قدر ما تقبض عليه واما العلم والرمح والنخا فيف
اللعب بها تاخذ قناة طويلة فيها سنان فيه كلاب واربع
دخاشات ملحومة في موضع الجبة ثم تاخذ المشاقة فتلفها
على هذه المساحب ثم تلف الممطول عليها ثم ترويه من النفط
وتذر عليه الكبريت وتطلق عن الجبة على الرمح شبر من طلاك
ثم تشعل فيه النار وتطاعن فان طعنت انكيت واحرقت
وان لم يمكنك الطعن علقت ما يلقاك وتناله بالكلاب
وجذبته اليك فاسرته ان شا الله **الاعلام** وايضا تعمد الى
زج على ما وصفت لك على اي قدر تريد وتاخذ مشاقة على قدر
ذلك فتلفه على جراب الاسنة وتلف عليه الممطول وتعمد الى قطع
جلود اي جلد شيت بعد جلود الغنم وتكون خاما فقطعها على
قدر ما تريد من قطع الاعلام وتطليها بالطلا وقال بعضهم لا تطليها
ثم شبك عليها المشاقة واعمل لها عرى من الممطول وشدها
في القنا في مواضعها وقد احكمت طلا القنا الى قدر اربع اذرع

ثم تروّيه بالنفط وتذر عليه الكبريت وتشعل فيه النار ثم
تنصبها حول مصاف العسكر وتعمل من هذا الضرب الوانا على
ما وصفت لك ان شا الله تعالى **العمل على الخيل بالنار**
نعمل تجافيف من خيش وتظهره باللبود وتطليه من داخل
وخارج من الطلي وتحكمه وتعمد الى مشاقة فتجعل منها كباب
بمنزلة الاجراس ثم تلف عليها الممطول وتسرحها في موضع
اللبب وفي الثفر حول الكفل تشدها بالممطول وتعلقها مثل
العري ثم البس دراعة خيش مبطنة بلبود وسراويل خيش
مبطن بلبود ولا تنفذ رجليك من السراويل واحكم الدراعة
والسراويل بالطلا وليكن عليك برنس مثل ذلك ايضا
ثم اركب واشعل في الكباب النار. واعمل بالرمح او العلم
الذي وصفناه على ما وصفت لك واعلم ان هذا عمل لهيب
للعدو بالليل وكذلك ان اردت العمل بالسيف فاجد
الطلا للدراعة والبرنس والكستبان والساعد على ما وصفت
لك واطل البرنس من داخل وخارج وضرب عليه المشاقة
وشبكه بالممطول واشعل والعب على ما وصفت وهذا
عمل يتفرع منه الوان كثيرة عجيبة ظريفة لمن احسن
تدبيره **سرج حول العسكر** اذا اردت ان تسرج
حول العسكر والمصاف او في السير وكانت الريح شديدة

فليكن معك اكر خشب اوشبه منفوخة كبار مركبة على
اسنة فلف عليها المشاقة والممطول وروها بالنفط
واشعلها فانها لا تطفى لان الجسم الممدود يستر نصفه
نصفا ابدا وكيف انقلبت الريح اشعل النصف الذي
يستره النصف المضاد للريح ان شا الله **لعب بالنار**
ايضا اذا اردت ان تتوضا بالنار فاطل يدك بخل خمر
صرف واتق ان يكون فيه ما او يصيب يدك الما ثم خذ
خرقا فاجعلها مثل الفتايل وبلها بالزيت ثم وقدها
وارفعها الى من يضع الفتيلة في يدك فان النار تتقطر منها
على يدك ولا تضرك ان شا الله تعالى **باب اخر اذا اردت**
ان تدخل يدك في النار او في النفط الحار او في الزيت
او تصب الزيت الحار على يدك ولا يضرك فخذ خطمي واضربه
بما البيض واطل به **باب اخر اذا اردت ان تمشي**
وانت تتوقد نارا من راسك الى قدمك فاطل جسدك
بالخطمي وبياض البيض واتركه يجف ثم اطل ثيابك بهذا
الطلا الاخر تاخذ مرا فتسحقه مع بياض البيض واتركه يجف
ثم ذر عليه الكبريت ثم اشعل منه فانك تصير نارا من فرقك
الى قدمك ولا يضرك **باب اخر** تلعب به تاخذ النوى
تلف عليه المشاقة ثم تروّيه من النفط وتطلي يدك

وتشعله او لا بيدك تاخذ بسرعة فتصيره وهو يشعل ثم خذ واحدة
بيدك فقلبها ثم ارم بها الي فيك واطبق فاك علي المكان
فانها تطفى افعل ذلك بواحدة واحدة كذلك فانه لعب
حسن وهذا باب يحتاج الي حذق ورفق كذلك كلما ذكرناه
وقال بعضهم امضغ الشب اليمني ثم اعمل بهذا فانك لا تخاف

باب اخر حسن ياخذ ليف فتركبه علي اسفل نصاب
سكين او شفا او عود مدود ثم تشد عليه بخيط ثم تسله من
ذلك العود وتقص حوله اعني فضوله عن الرباط بالمقراض
حتي يكون كهيئة نفنفحق ثم ضع فيه جمرة نار وضعه
في فيك وليكن ظاهره الي الخارج اعني الليف ثم تنفس عليه
وارفع راسك فوق فان النار تشعل فيه وتخرج من قبل
لسانك نار وهذا باب يلعب به اصحاب الخفة وهو حسن

باب اخر تحمي اسطاما او سكينا او سكة حديد
او ضبة حديد حتي تصير كانها النار ثم الحسها بلسانك
واسرع وهذا باب من الخفة ايضا وكلما كانت نارا
تشعل كان اخف واجود واذا بردت وصارت سودا
فلا تقربها البتة وهذا العمل لا يجوز الا في شي عريض
واياك وشي رقيق مثل سفود ومسمار فانه ينكيك
وقال بعضهم تمضغ الشب اليماني وليس عندي فيه

الا الجسارة ومع الحذق بالخفة **استخراج النار**
اذا اردت ان تخرج عفاصها من قارورة لسان نار فتاخذ
منها حاجتك ثم تطفيها بشد عفاصها ثم ترفعها معك
فاذا احتجت ايضا اليها رفعت العفاص فارتفع منها النار
ايضا فاخذت منه حاجتك والقارورة باردة ليس
فيها نار فاذا اردت ذلك فخذ كبريتا اصفر وزيبق
ونوشادر بالسوية فاسحقهم جميعا بخل يصعد وقال
آخر بخل صرف جيد ساعة حتي يصير الدوا كله كالمرهم
ثم ارفعه في قارورة فاذا احتجت اليه اخذت من هذه القارورة
شيا فجعلته في القارورة الفارغة وجعلتها في الشمس
فانك لا تلبث ان تشعل نارا شديدة فخذ منها حاجتك
واطفه كما وصفت لك وهو ان تسد صمامها وهي العفاصة
فاذا احتجت اليها فقربها الي الشمس فان النار تستظهر
فخذ ما تريد وسد الصمامة فاذا فني ما في هذه القارورة
فخذ من القارورة الاولي فصيره في هذه ايضا يكون هذه
فارت لك ان شا الله تعالي **قارورة اخري** ياخذ خمرا
صرفا عتيقا متينا ان قدرت عليه وخذ ايضا جيرا طريا اول
ما يخرج من الطبخ صير الجير في القارورة ولا يكون فيها بولس
فتنكسر ثم صب عليه من الخمر ما يغمره ويكون خاثرا ليس بالرقيق

جدا ولا بالغليظ ويكون معك كبريت مسحوق فاذا اردت
اقتباس شي من النار فخذ غصن آس اخضر او حبق او بقل او الكراث
اجود وان لم تجد شيا من الخضر فخذ عودا او خرقه او بردية
فابللها بالما البارد نعما ثم اخرجها فنشفها مرما بها ثم
انثر عليها من الكبريت المسحوق ثم رش عليها حما في القارورة
وضعه في الشمس فانه يشتعل علي المكان او تغمسه فيها فانه اجود
واخبرني من عمل هذا الباب قال القيت في الخرجير فبات
فعمل كاجود ما يكون **استخراج النار ايضا** تاخذ مسمارا
فتطرقه بالمطرقة طرقا شديدا فاذا حمي وصار نارا فادنه
الي خرقه فانه يشتعل وايضا تاخذ العرجون فتثقب احدهما
وتحد الاخر وتلف عليه خرقة وتضعه في النقب وتفتله
بيدك فتلا حثيثا فانه يخرج منه نارا وكذلك الاراك
واحذر في الاخر وذكر لي بعض الصيادين قال تاخذ فتيلة
فتبلها بالزيت وتوقدها فاذا اتقدت اطفيناها والقيناها
في مثانة وامسكناها حينا ثم نسرجها فتتقد ايضا وكذلك
اهل مصر يشعلون القرقس فياخذونه بين ايديهم
كالشمع ثم يطفي فيمكث ساير الليل فاذا كان السحر و
واحتاجوا اليه اخذوا بطرفه فاداروه كالمخراق
فاشتعل والقرقس هو قطعة حبل من حبال السفن

وهو حشيش عندهم يقال له الديس منه تعمل حبال السفن
كما تعمل اهل العراق من السعف واصبت في كتاب قال
خذ قارورة واسعة ضيقة الفم مستديرة صافية رقيقة
فاجعل فيها كبريتا مسحوقا اصفر جيدا وخلا مصعدا وتوضع
فوق شي عال فانها تضي ضيا ينتفع به ان شا الله تعالي وايضا
قالوا ان العقاد الذي يقال له سراج القطرب فيستخرج
اصله فيرفع فاذا جف بل بالماء ثم وضع علي موضع عال
فانه يضيء وقال ابراهيم بن سماعة النصراني الطبيب
انه كان عند اغباط المدني منه عقار فكان يضعه علي
ما في طرح جهارة فيضي البيت كله وقال ان اصل البيروح
الذكر يفعل ذلك فيضي بالليل **الباب السابع**
عمل سراج لا يطفى تاخذ الدرارنج الذي يقال لها
السراج وهو الذي يسرج بالليل ولونه اخضر شديد
الخضرة ويري كالنار اذا طار بالليل فيسحق بزيت صافي
خالص ثم يصير في قارورة صافيه ويشد راسها ايضا
روح وملحق بحرق وادفنها في الزبل ٤٠ يوما فانه
ينحل كله ثم خذ اكرة من حديد او شبهها مركبة على
زج ثم اطلي الكرة من قبل هذا الدوا بريشه وركبها على
قناة واشعل فيها النار فانها لا تبقى لا تنطفي وان القيت

عليها الما والتراب ازدادت اشعالا فاذا اردت ان تطفيها
فخذ قطعة عباة صوف فبلها بالخل ثم اطفيها بها فانها
تطفى ويقال ان مرارة السمك النزال تضيء بالليل
اخر تاخذ صمغ الحتا وهو شجر فاتل البثة وهو صمغ
اخضر تاخذه فتلطخه علي حجر او عمود وتلصقه عليه ثم
تقدح الزناد عليه فيعلق به وتتقد علي المكان من غير كبريت
فتقتبس منه **اذا اردت** ان تطفي النفط وهو مشتعل
فذر عليه شي من شب مصري فانه يطفي فاذا اردت ان
يشعل بعد ما يطفي فخذ كبريتا ابيض فاخلطه بشي من
قلقونيه والقها عليه فانه يشتعل علي المكان **عمل
النار الباردة** تاخذ من الجيرا الذي لم تصبه الما ويسمى
شيد الرخام جزوا ومن الرماد الابيض ويسمى الرماد الحرة
جزوا والمربصية الما انقع كل واحد وحده يوما وليلة في
ما غمره وحركه في كل ساعة ثم صفيه من الغد واعزله
ثم خذ القصاب فدقه وزعما انه الشيطرج وسميه اهل
الموصل لادلا فدقه ناعما وانقعه في الما الذي استخرجته
يوما وليلة ثم صفي الما واعزله واطرح القصاب
ثم خذ بصل الفار فدقه ناعما واحذر ان تصيب يدك
وانقعه في ذلك الما يوما وليلة ويكون من كل واحد
جزوا

جزوا فاذا فعلت هذا علي ما وصفت لك فصعده وارفعه
فان صببت من هذا علي شي اهلكه من جسد او ثوب او غيره
طبخ دهن عجيب تاخذ مصطكي وصمغ البطم وقلقونيا
ثم تاخذ دهن البزر فتجعله علي النار فاذا غلا فالق فيه
المصطكا فاذا انحل فيه وغلا ناعما فانزله وصفه حارا
ثم اتركه فاذا كان من الغد فاجعله علي النار ثم اغله فاذا
غلا فالق فيه صمغ البطم وافعل به مثل فعلك الاول فاذا
كان من الغد فاذا غلا فخذ فتيلة فاوقدها ثم قربها من
هذا الدهن فان النار ستنشب اليه فان فعل ذلك فقد جاد
والا فاغله حتي يجيب الي هذا وهذا دهن يصعفا للثلثين
وهو يشعل بكل جسد الما المغلي اذا القي فيه النوشادر
المسحوق يرد علي المكان

الباب الثامن

عمل ثياب تقوم مقام الانطاع تاخذ بزر الكتان
فتنقعه في الما ثم تصبه في ثوب وتفركه حتي تخرج
رغوته كلها حتي تعصره في الثوب فلا يخرج منه شي ثم خذ
غبار الرحي فانخله بمنخل صفيق ثم اضربه في ما بزر الكتان
ثم تاخذ بياض البيض ما شيت فاضربه في هذا الما وان كان
عندك اهارا وقدرت عليه فادخله فيه ايضا ثم اطل به
الثياب فاذا جفت فاصقلها فهي تقوم مقام الانطاع
تحمل الما والمطر وان اردت احكامها فاعمل لها الدهن

الصيني نادهنها به وجه ثم جففه وادهن الوجه الاخر ثم
جففه ثم استعمله بدل الانطاع فانه عجيب واتخذ منه
دراريع اولبابيد فان المطر لا ينفذها ولا تبتل وان
انفعت في الماسنه **طبيخ الدهن** تاخذ الصندروس
الابيض او الاصفر الصافي الجيد تاخذ منه جزوا فتدقه
دقا ناعما وتاخذ من علك الروم ربع جزو فتسحقه ثم
تصير الصندروس في قدر فخار جديده قد رويت بالما
قبل ذلك فتبسطه في وسطها بسطا معتدلا وتنشر العلك
فوقه ثم تركبها علي مستوقد لا تخرج من نواحيها نار
ولا دخان وصير قدام باب المستوقد ترسا يرد النار
وغط راسها بلبد قد طويته علي طاقتين وبللته بالما يكون
علي قدر راسها او بغضارة او طبق ثم اوقد وقودا حسنا
بنار متصله ساعة جيدة ثم ادخل فيه عودا فان رايته
يقطر من طرف العود ناعما كانه الما فتتبعه بهذا العود
بالحس حتي اذا ذاب كله مثل الما فصب عليه دهن البزر
مثليه ثم ارفق بنارك واكشف حينيذ راسه والطخه
علي ما تريد من غلظته ورقته بان تنظر اليه بالعود
فاذا تمطمط فانزله واتركه قليلا يسكن في القدر
ثم صفه بخرقه كرابيس وارفعه فهذا الدهن الصيني

الفاخر

الفاخر فاعمل به ما اردت وادهن به هذه الثياب
التي وصفتها لك وثياب الحرير المصبوغ وغيره فانه
عجيب وكل ثوب اردت وادهن به الستور والخفاف واجفان
السيوف والاترسة فانه عجيب فان التهبت القدر عليك
في وقت ما تنظر الي الصندروس فلا يهولنك واسرع
فاطبق عليها غطاها فقط فان النار تطفى من جوفها ان شا
الله ولا تطبخه يوم ريح شديد **باب ظريف من لعب
النار** تاخذ من غبرا السمك جزوا ومن الشب جزوا ومن
عصارة العوسج جزوا فخلط ويصب عليه خل خمر ثم تطلا
به خشبه وتجفف وينضح عليها فلا تحترق **صفة الطبيخ
من النفط** علي الوان ونرجع الآن الي الطبيخ الذي تحتاج
اليه في الحقيقه اذا اردت ذلك فرتب المستوقد وهو
الراقدان فاعمد الي قدر جديدة لا يكون فيها خرق موضع
ابره ثم احفر موضع الراقدان في الارض وابن حوله وركب
القدر وطين حوله حتي لا تخرج من الدخان غرز ابره
لانها ربما التهبت من الدخان فيصل بخار النفط
فيشتعل ثم ابن فوق باب المستوقد الترس وهو شبيه
بالرف لئلا يرتفع لسان النار فاذا احكمت هذا علي ما
وصفت لك فهيئ عباه صوف مبلوله بالما تكون بالقرب

منك فاذا التهبت عليك القدر فاكبسها بهذه العباة
فانها تطفي واياك وصب الما ان التهبت فتهلك ولا
التراب ولا شي من جميع الجواهر الارضية سوا هذه العبا
فانها عادة لاطفا النار ان شا الله ثم صعد نفطك حتى
لا يكون فيه شي من القذا من ثفل او عود او قصبة فانه
يخوف منه ان وقع في القدر او في نضاحة ان تسد الاحليل
فترجع النار عليك فاحذر ما وصفت لك ان شا الله تعالي
طبيخ منه ايضا وهذا الطبيخ تحرق كل شي يلقاه من حجر
او حديد وغيرهما وهو ان تاخذ من شحم كلاب الما جزوا
ومن شحم كلاب الانهار جزوا ومن شحم الكلاب الاهليه
جزوا ومن شحم الضباع جزوا ومن شحم الدب جزوا ومن
شحم الذيب جزوا اجمع هذه الشحوم كلها ثم خذ
من دهن الكافور جزوا وهو ما الكافور هكذا زعم المفسر
ومن دهن الجوز جزوا ومن دهن البلسان جزوا ومن القنة
جزوا ومن دهن العصل الاسود جزوا ومن القطران الخالص
جزوا ومن دهن بزر الكتان جزوا ومن الكندرين الذكر
والانثى جزوا ومن شحم كلا الماعز جزوا ومن الميعة
السايله جزوا ومن الكبريت الابيض جزوا ومن الكبريت
الاصفر جزوا ثم تاخذ الكبريتين والميعه والكندر

واذب الكبريتين بالزيت العتيق واذب الميعة بدهن
النادرين واذب الكندرين بدهن البزر واذب القنه
بدهن البطم ثم تصفيها واحدا واحدا فاذا فرغت
فاخلطها جميعا مع تلك الشحوم الذي اذبت ثم اجعلها
في قدر واغليها غلية ثم دعها حتى تسكن ثم صفها
وارفعها واعزل الثفل فاذا احتجت اليها فصب من هذه
الادهان جزوين ومن النفط الابيض جزوا واغله غلية
ثم صفه وارفعه فاذا احتجت الي الرمي فاحم الانبوب
جيدا ثم ارم به فانك لا تلقيه علي شي الا احرقه باذن الله
عز وجل **طبيخ آخر** مما اختارته ملوك الفرس وهو عجيب
لا يلقي علي شي الا اكله واحرقه وهو يجري علي الما ويسير
علي الارض اذا كانت ريح لينه وهذه النار تشرب الما
ويسمع لها دوي وقعقعة وهو ان تاخذ نفطا اسود جزوا
فتصعده وخذ قطران خالص فتصعده مرتين فانه احد
له وكبريت مثل وزن القطران فتصعده وملح اسود هندي
مثل وزن الزرنيخ فتصعده وقلقنت مثل وزن القطران
فتصعده فاذا صعدت كل واحد مما وصفت لك
فاعزله علي حدة ثم خذ الكبريت الذي صعدته فاذبه
مع دهن النادرين والقلقنت اذبها بالزيت العتيق

واجمعها واجعلها كلها اعني كلها دبرته فاجعله في قدر
واجعل معها صمغ البطم مع دهنه ودهن بزر الكتان ثم
تاخذ من الزيبق مثل عشر الجميع فتقتله برماد منخول
وتجعله مع الاخلاط المصعدة وسخنه حتى ترى علك البطم
قد ذاب وانحل ولا يكون النفط والقطران معها ودولها
كلها في قدر اخرى ثم اغلها غلية وارفعها فاذا احتجت الى
الرمي فخذ من النفط الابيض الداري ما اردت ثم صير
معه من هذه الادهان مثله ثم احم الانبوب وارم به فانه
عجيب يحرق كل شي طبيخ اخر يوخذ نفط اسود جزو ونفط
ابيض جزو ودهن البلسان جزو ودهن الكافور جزو ودهن جوز
هندي جزو وقطران خالص جزو فهذه اجزا متساويه يغلي
كل دهن على حدة ويصفى ويرفع ثم نوخذ صمغ البطم وصمغ
الفستق وقنة لينه جيدة وقلقونيه وكبريت وزفت يابس
ورطب واسطريون وهو الحمترة واذا طلي الحمر على الكرم
ما ياكله الدود وكذلك ذكر وكندر انثى وشحم ماعز فتجمعها
ثم تصعدها وان شيت فاترك التصعيد ثم خذ هذه الصموغ
فاذبها مع ادهانها كل صمغ مع دهنه الذي به عمل
ولا تجاوزه الى غيره فيبطل ويفسد واذا جمعت هذه
العقاقير والصموغ فاذبها واروجها ثم اجمع بينها

في قدر ثم اغله غلية ثم ارفعه فاذا اردت ان تعمل به فخذ
من النفط الابيض جزوا ومن هذه الاخلاط جزوا ثم اجمعه
في القدر واسخنه واحمي الانبوب وارم به فانه لا يلقا
شيا الا احرقه باذن الله تعالى طبيخ اخر صناعة مصر
اذا اردت العمل به فابن جدارا وهي مستو قد اخلف هذا
الجدار فضع قدرا واحكم طينها ولتكن واسعة واحكم
ط الطين ليلا يدخل عليك الدخان والنار ثم خذ ٢٥ افسا
نفط ابيض وقسط زفت رطب وقسط شحم ماعز ورطلين
ميعة ورطلين زفت يابس ورطل لوبان ذكر ورطل لوبان
انثى ورطل صمغ الفستق ورطل صمغ البطم ورطل عسل
البطم ورطلين قلقونيه ورطل حمترة ورطل كثيرا اصفر
فان لم تجد صفرا فنصف رطل بيضا وقسط من دهن البطم
ورطل من دهن العلك ورطلين دهن بلسان وصير الجميع
بعد حل الاصماغ في قدر ويطبخ حتى يختلط بعضه ببعض
ثم يصفى بكرباك او بمنخل شعر ويرفع في القلال طبيخ
اخر تاخذ من النفط اربعين رطلا ومن الزرنيخ الاحمر
٦ ارطال ومن الزفت اليابس ٦ ارطال ومن الرطب ٦ ومن
الزفت القبرصي ٦ ارطال ومن زيت الكتان اربعة ارطال
ومن صمغ البطم عشرة ارطال ومن القلقونيه ٦ ومن الحمترة

يَ ارطال ومن الشمع ٦ ارطال ومن زيت الفجل عَ ارطال ومن
الكبريت عَ ارطال ومن الزجاج المدقوق رطلان ومن دهن
البلسان رطل ومن المرتك ه‍ ا ارطال ومن الكبريت الرومية
رطل ومن اطراف القصب رطل ومن حب الزيبق رطل
يحل بعضها ببعض ثم يزوج ثم يطبخ ثم يصفي ثم يوخذ خرقه
ريون او كتان خالص ويصبغ احدهما الاخر فاذا اردت الرمي
جعلت فيها منه ثم رميت به **طبيخ اخر** تاخذ نفطا
ابيض ونفطا اسود ومن دهن البلسان وما الكافور
وقطران خالص ودهن بزر كتان ودهن الغار وزيت
صافي شامي وصمغ الصنوبر المطبوخ ولوبان ذكر ولبان
انثى وزفت يابس وكبريت وشحم كلا الماعز وزرنيخ
وزيبق ثم توخذ الاصماغ اليابسة فاجعلها في قدر
نحاس وان شيت فخار وصب عليه مثله من الدهن
واغله بنار لينه حتى يذوب ويختلط ثم صفه بخرقة شعر
وارفعه في اناء اصنع كل صمغ وحده هكذا في قدر حتى
تفعل بها كلها كذلك ثم خذ من الاصماغ المطبوخة
مكيا لين وقطران خالص وان شيت نفطا اسود
والقطران اجود ثم اسخنه على النار حتى يختلط وان
شيت جعلت فيه صمغ بطم وصمغ فستق ثم يجعل فيه

من

من الدهن ثم ترمي به على الما يجعل الما اسفل ثم تصب
عليه رطل زيت ثم تذر عليه القلقونيه حتى يتواري
الزيت ترمي عليه وان اردت ان تكثر الدخان في
القدر فاكثر فيها من شحم الكلا الماعز وزفت
رطب واسترطن **طبيخ اخر** تاخذ مطر نفط
فتغليه على النار وتنزع رغوته وتاخذ مطر قطران
فتغليه وتنزع رغوته ثم تزوجهما ثم تاخذ من زيت
الكتان وزيت فلسطين وزيت الجل مطر بعد ان
تغليهما مثل الاول ثم تاخذ ارطال الجل مسحوق
ورطل ونصف كبريت مسحوق ثم تقذفه على هذا الزيت
فلا تزال تغليه حتى يذوب ويصير ما ثم تزوج هذا
مع النفط الذي ازوجته اولا وتوقد تحته وقودا
لينا حتى تزوج ويختلط ويغلا ويذهب الرغوة ثم
انزله واذا برد فاجعل عليه رطلين ونصف من دهن
البلسان وكلما اكثرت كان اجود ثم جربه بالمشعل
فان لقف والا فزده كبريتا ابدا حتى تلقف وذلك انك
تاخذ الكبريت فتصيره بالنفط حتى تطرحه عليه
وكذلك كلما اراد زياده القي عليه الكبريت واضره
واسحق ايضا اسطرون وهو عكر النفط والقه عليه

طبيخ اخر تاخذ قنه رطل وصمغ بطم رطل وعلك
رومي نصف رطل وجاوشير نصف رطل وبلادر ربع
رطل ومصطكا رطل ومن العلك الرومي رطل ان
اداته للتناسب وفلفونيا رطلين وسكبينج ربع
رطل واشق ربع رطل وكبريت اصفر رطل ونصف ادهان
لهذا الطبيخ زيت نجل ٣ ارطال دهن بلسم ٣ ارطال
زيت خروع ١٥ ارطال نفط فارسي ٥٠ رطل قطران
شامي ٦ ارطال تحل الاصماغ بالادهان والمتحد كما طبخت
غير **طبيخ اخر** تاخذ زرنيخ حجارة فتجعلها في قدر
فخار او قدر نحاس ثم صب عليها من الما غمرها ثم توقد
عليها وقودا قليلا حتى يذوب ثم تصفيه وتاخذ قدر نحاس
فتجعل فيها نفط قلزمي ونفط ابيض ثم تاخذ علك
البطم نصف رطل ولوبان رطل ومصطكا نصف رطل وكبريت
ربع رطل يدق كل واحد وحده ثم تذر في النفط حتى
تختلط ناعما ثم تاخذ منه قليلا ومن الزرنيخ الاحمر
المدبر قليلا ثم يشبه بالبلسان والكبريت ثم
ترفعه في قارورة ويوثق افواه القوارير لذلك وتعمل
به اذا احتجت اليه وتدبر اصباغ هذا النفط الذي
ذكرناه تحلل الاصماغ بالزيت ثم تبرد ثم تصير في ما

سخن

سخن وتغلي ثم تاخذ ما صعد فاستعمله ان شا الله
طبيخ اخر تاخذ زرنيخ حجر فتذيبه بالما ثم اتركه
ينشف ما اوه فاذا انشف فصب عليه زيت فلسطين
او زيت نجل واوقد تحته حتى يذوب ثم خذ اللبان
فدقه وخذ الكبريت فدقه ثم اذب علك البطم
بالزيت ثم ازوجه مع الاول وذر عليه المدقوقة جزوا
جزوا وبعد ذلك بنفط ابيض ونفط قلزمي ثم اوقد تحته
ساعة حتى يختلط ويا خذ بعضه طعم بعض ثم ارفعه واستعمله
ان شا الله عز وجل **طبيخ اخر** تاخذ حجارة زرنيخ
كما هي صحاح فتجعلها في قدر فخار وتصب عليها من الما ما يغمرها
ويكون عيارا الما مثل نصف الحجارة ثم صب عليه زيت كتان
حتى يعلوه ثم اطبخه حتى ينهري ثم صب عليه من النفط مثله
ثم حركه حتى يحترق ثم خذ صمغ البطم ولبان وسكبينج
ثم خذ نفط جيد فاجعله على صمغ البطم اللين وازوجه
على نار لينه حتى يختلط ويلين ثم اجعل فيه السكبينج واللبان
فاجعل في النفط مثل وزن العقاقير مرتين ثم اجعله على نار
خفيفة قليلة ثم صبه على الزرنيخ الذي دبرت فاخلطه به ولا
تجعله خاثرا ولا رقيقا وارفعه واستعمله ان شا الله تعالى
طبيخ اخر تاخذ زرنيخا حجارة وتبلها بالماء فاذا

بالما فاذا انبلت فاوقد عليها فاذا انشفت ماويتها وتعلقت
فصب عليها زيت فلسطين وزيت فجل ثمرا وقد تحته
حتي يذوب ثم خذ لبانا فدقه ثم خذ حلتيتا وعلك
البطم وحيشا وكبريتا ثم ذرّ فيه قليلا قليلا حتي يرجع
الي ما يجب ثم امزجه بنفط ابيض فلا تزمي ثمرا وقد تحته حتي اوم
يمتزج كله **طبيخ نفط اخضر** لا يمر بشي الا احرقه
اعمل هذا في الشمس فانه احسن لخضرته تاخذ زنجار حمصي خالص
فتسحقه بالزيت اياما في الشمس حتي يصير شيا واحدا وان
استطعت ان تسحقه مع الادهان كلها فافعل ثم ادخله
في الما السخن واطبخه طبخا شديدا واتركه حتي يبرد ثم صفّ
الدهن عن الما ثم اخلطه بالنفط المدبر ثم استعمله فانه عجيب
جدا **عمل القنابر** تاخذ قدر حديدة فتطينها
من خارج وتاخذ برادة حديد هندي رطل فتجعله في
القدر وتجعل عليه رطل كبريت اصفر مدقوقا ثم طين
راسها وجففها ثم اوقد عليها نصف يوم **طبخ النار**
الفطير تاخذ ثلث جزو سمغ البطم وثلث جزو قطران
خالص وثلث جزو نفط اسود وان كان ابيض فاجعل منه
ربع جزو وامزجهما جميعا ثم تجعله في قدر نحاس كبيرة ثم
اخلط بعضه ببعض ناعما ثم اطرح فيه الكبريت الابيض

رطل وضع الصنوبر ثم تحركه تحريكا جيدا وتجعله
في القلال وتستعمله ان شا الله **طبيخ النار الفطير ايضا**
تاخذ من النفط الاسود [illegible] اقساط ومن النفط الابيض
[illegible] ارطال وقلقونيه [illegible] ارطال ومن القطران [illegible] اقساط ومن
القنه [illegible] ارطال ومن علك البطم [illegible] ارطال وقلقونيه
[illegible] ارطال وكبريت اصفر [illegible] ارطال ولوبان ذكر [illegible] ارطال
اسحق الكبريت واللبان الذكر ناعما كل واحد وحده وانخل هما
واجعلهما في قدر واخلطهما بنفط اسود ثم خذ القنة وعلك
البطم فاجمعهما في قدر وصب عليهما نفط ابيض قدر ما تحلهما
ثم حلهما بالنار حلا رفيقا فاذا علمت انه قد اختلط فاجمع
القطران والنفط الاسود في قدر اخري علي مستوقد ثم ازوج
بهما ما حللت من هذه الصموغ واوقد تحتها حتي تعلم انه
قد بلغ منها الوقود ثم انزله عن النار ودعه يصفو ثم
صفه بمسح او منخل شعر وصيره في القلال ان شا الله تعالى
الما الذي يحرق بالنار تاخذ شيد لم يطفا ورماد
ابيض تخلطهما جميعا ثم ترشهما بالما رشا جيدا ثم تعجنهما
عجنا شديدا ثم تبيتهما ليلة ثم تاخذ من ذلك الشيد
والرماد ثم تصب عليهما الما وتحركه حتي يختلط ثم تصفي
ماه تصفية بالغة فاذا فرغت من ذلك فخذ بصل

الغار يد فه دقاجيدا فتجعله في ذلك الما الذي يخرج
من الشيد والرماد فتنقعه ليلة الى الصباح وناخذ
قلي وهو الشب فتجعله في ذلك الما وترفعه واذا اردت
تستعمله ان شا الله **باب وقود الاصابع**
اذا اردت ان تقد اصابعك فخذ طلق ومغره وقشور
الدنبلس وغراسيك من كل واحد جزو يسحق كله ويعجن
بخل ثم الطخ به اصابعك وخذ مصران فاجعله فوقه وصير
فوق المصران كبريت ونفط ثم اشعل فيه النار ويكون الى
جانبك انا فيه ما فاذا احسيت بالحرارة فاغطس يدك في
الما **عمل سراج يسرج به** علي عشرة اذرع او يوضع في الشمس
فيستوقد منها فيه النار يوخذ كبريت ونفط وقير فارسي وم فشيتا
من كل واحد جزو يدق حسنا وينخل ويجعل في انا نحاس ويخلط حتى يكون
مثل العسل ويطلى فتيلة بلبن العرطمنا ثم يطلا من هذا الدوا ثم
يضعها في الشمس ويجعل قربها من سراج اخر **عمل شي يرا في الفم**
احمر كلما تنفس صاحبه خرج من فمه الشراب يوخذ من فحم خشب
الصفصاف بعد النهاية واستحكام احتراقه احمر ملتهبا فيسحق في هاون
وهو ملتهب حتى ينسحق ثم يوخذ كيسا من لبود قدر ما يسعه الفم
اذا وضع فيه ويخيط ويترك فمه مفتوحا بقدر سعة الفم مدورا
ويبطن داخله بقطن مزيد يخيط به حتى يحول بين اللبد وما يجعل

فيه ويحشي برماد ذلك الفحم المسحوق حشوا صلبا حتى لا يسع اكثر
من ذلك ثم يلهب في فمه النار ويلتقمه انسان يصير فم الكيس ظاهرا
واسفله مما يلي داخل الفم فيظهر الجمرة في الفم اذا كان الكيس قد
احاط به الشفتان واذا تنفس خرج من الكيس الشرار **باب عمل**
سراج من طين توقد فيه بفتل من طين تاخذ الكبريت
والجير والملح فتعجنها بزيت الكتان مع الطين وتجعل منها فتلا
وتجففها وتعمل سراجا من طين او فخار فتصب فيه ما وتجعل فيه
فتيلة من هذا الفتل وتشعل فيها النار **واذا اردت ان**
تحرق شعر انسان او لحيته فخذ من الزرنيخ والمصطكا والكبريت
واللبان فدقها واسحقها وانخلها ثم اخلطها وخذ منه قدر ما تقبضه
في كفك ثم اقذفه علي شعر من قصدت تحرق شعره بعد ان يكون بيدك
وبينه شمعه تقد او سراج يقد او شعلة نار فيمر به الدوا المسحوق
ويلتهب فيه النار وتقصد الموضع الذي رميت اليه فيحرق الشعر
وقد تكاملت ابواب النفط وصنعته **وهذه ابواب في علم السلاح**
وجميع المكايد وهدم الحصون وعمل حسك تعمل علي خلقة السباع
ثم تنصب حول العسكر في الحرب فتثب الواحدة منه عشرة اذرع
واكثر من ذلك فتقتل ما استقبلها من انسان او دابة او سبع ثم
ترجع الي مكانها وعمل مراة تحرق ما وقع عليه شعاعها من مسيرة ماية
ذراع وتشتمل هذه الابواب علي حكم اخري وعجايب مما يحتاج اليه

الملوك في تدبير الملك ومصالح الارض وعمارتها وجميع هذه الابواب
من الحكمة الذي استنبطها ذو القرنين الاسكندر وفتح بها البلاد
نقلتها الينا الحكما فسقناها في كتابنا هذا فقيل انها وجدت في كتاب
اخرج من ديماس الاسكندريه بين حجرين مطبقين احدهما على الاخر
مكتوب باليونانية فترجم بالعربيه على سبيل الوصية لولده اقليس
من الاسكندر وذلك حين كبرت سنه وخاف ان ياتي عليه الموت اوصى
الى ولده بهذه الحكم والتدبيرات وكتب له هذا الكتاب وهو في فنون
من الحكمة وليس مقصودنا منها الا ما يليق لهذا الكتاب من الات
الحرب وعمل السلاح ومعرفة المكايد والاشيا التي تعد للقا الاعداد
وفتح البلاد ونحن نذكر ما نحتاج الى ذكره من ذلك في هذه الابواب
ان شا الله تعالى **باب عمل السلاح** اذا اردت ان تطبع سيفا
او سنانا او مضربا او نصلا لم تر الناس احسن فرندا منه ولا اقطع
ولا امضى منه فخذ على بركة الله اربعة ارطال برادة حديد برماهن
نقي لين فاجعله في بوتقه واذبه ثم خذ جزو حديد شابرقان
مرود وجزو برادة فضه وجزو زيبق مصعد وجزو زرنيخ اصفر وجزو
كبريت ابيض وثلثة اجزا حلزون فدق هذه الاجزا جميعا غير
البرادتين ثم اخلطها بنخل صفيق ثم اجعلها والبرادتين في
صلايه واعجنها بما ورق الدفلا المعصور حتى تصير مثل الخلوق ثم
اسحقها واسقها ايضا ورق الدفلا معصورا يوما الى الليل حتى تصير كالدماغ

ثم جففها واعجنها بلبن حامض حتى تصير كالخلوق ثم اجعله في جام
قوارير واطبق عليه جاما اخر وضعها في الشمس حتى تجف ناعما ثم الق
من هذا الدوا اربع اواق على الاربعة ارطال الحديد بعد الاذابة
ثم انفخ عليه حتى ينقطع الدخان ويصفو الحديد ثم اطبع منه
سيفا او سنانا او مضربا فانه يخرج شيا لم تر الناس مثله في
حسن فرنده وصفايه ونفاذه في كل ما حملته ان شا الله تعالى
باب اخر خذ على بركة الله منا من الحديد البرماهن نقي طيب
لين فاجعله في بوتقه ثم خذ جزوا من بسد وجزوا من مغنيسيا
وجزوا من تنكار فاسحقها واخلطها جميعا واذب البوتقة من
الحديد فاذا ذابت فاطرح عليه اوقيتين من هذه الاخلاط الثلثه
فانها تذيبه وترققه وتلطفه ثم خذ جزوا من عفص وجزوا من بلو ط
وجزوا من صدف ومثل جميع الاجزا الاواخر زرانج واسحق ذلك
ناعما ثم اطرح على المن من هذا الحديد المذاب اوقيتين من هذه الاخلاط
الاخر ثم انفخ عليه ايضا حتى ترى ما يرتفع منه شبيها بقوس قزح
فاذا صار كذلك فاعزله ثم اطبع منه ما احببت من السيوف
والاسنه العريضة قاطعه نافذة لينة ماضيه في كل ما حملتها عليه
مسمومة ان شا الله تعالى **باب اخر** خذ على بركة الله
وعونه منا برادة حديد برماهن لين نقي فاطرح عليه بعد اذابته
اوقيتين من اخلاط البسد فاذا ذاب ورق فخذ جزوا من درارنج

وجزوا من زنجار حمصي وجزوا من كبريتا اصفر وجزوا من فلوس السمك
البحري كل ذلك مسحوقا فاطرح علي المن من هذا الحديد الذايب اربع
اواق من هذه الاخلاط الاواخر وانفخ عليه بعد القايك الدوا
ثلاث ساعات ثم اعزله واطبع منه ما احببت من السلاح فانه يكون
حديدا اخضر مسموما قاطعا نافذا ماضيا ان شا الله تعالى

باب اخر

تاخذ علي بركة الله وعونه منا من حديد برماهن نقي مبرد
فاطرح عليه اوقيتين من اخلاط البسد فاذا ذاب ورق تاخذ جزوا
من ورق الدفلي يابسا وجزوا من مرارة ثور يابسه وجزوا من زرنيخ اصفر
وجزوا من برادة فضه وجزوا من هليلج اصفر وجزوا من زيبق مصعد
فاسحق ذلك كله ناعما ثم اطرح علي المن الحديد الذايب بعد القايك
الاخلاط البسد الثلاث الاواق من هذا الدوا ثم انفخ عليه ثلاث
ساعات ثم اعزله واطبع منه ما احببت من سيوف واذا عملت
ذلك وهو في البوذقه فاطرح علي المن من الحديد ايضا اوقية ونصفا
واوقية من ورق الخروع يابسا مدقوقا فاذا ذابت ورقت تاخذ جزوا
من طعام السمك الطري نيا وجزوا من تونيا وجزوا من صدف وجزوا
من نوي التمر مدقوقا وجزوا من حب الخروع فاسحق ذلك كله علي
صلايه ناعما ثم اطرح علي المن من هذا الحديد الذايب ثلاث اواق
من هذه الاخلاط الاواخر ثم انفخ عليه ثلاث ساعات اواربع
ثم اعزله واطبع منه ما احببت من السلاح فانه يكون حسن الفرند

قاطعا ماضيا نافذا في كلما حملته عليه ان شا الله تعالي وان اردت
ان تطرح هذه الادوية علي الحديد فامر من يجلس علي الكير
لاذابته ان يسد اذنيه ومنخريه بقطن مبلول بدهن بنفسج
و بيلتثم ويحترس من رايحته ولا يقرب به احدا الا ان يفعل في
الاحتراس مثل فعله ان شا الله

باب سقي السلاح

اذا اردت ان تسقي شيا من هذه السلاح الذي وصفنا لك فاعمله
واسقه ما ورق الدفلا الرطب او ما الصابون او بول الصابون فان
هذه كلها سموم موافقة نافذة في السقي لما وصفنا من عمل الحديد
للسلاح فافهم واتق الله في نفسك فان في هذه الابواب اعمالا
مفسدة لمن اراد الخيانه والفساد فاذا اردت ان تسقي شيا من
الحديد فيكون ماضيا نافذا يهلك كل شي ولا يقوم له شي تاخذ
علي بركة الله وعونه جزوا من ماس وجزوا من سنبادج هندي
وجزوا من مرقشيتا صفرا وخمسة اجزا من نشادر رصاص فاجعل ذلك
كله علي صلايه واسقه ما الزيبق المحلول فاذا تمت له سبعة
ايام فاجعله في اناء من حجارة رقيق بلور او غير ذلك وشد راسه
ناعما وادفنه في الزبل الرطب زبل الخيل وغير الزبل كلما برد
حتي تستكمل اربعين يوما ثم امر من يخرجه ان ياخذ قطنا فيبله
بدهن ورد او بنفسج فليلطخ به شفتيه واذنيه ومنخريه
ويتغرغر به ويسد اذنيه ومنخريه ويتلثم ويحترس كل الاحتراس

من رايحة هذا الما فانها قاتلة صعبة مهلكة ولا يقربه احد الا
من يعقل مثل فعله ان شا الله ثم تخرج الانا وتجعل ما فيه في مثانة
شاة فانه يصير ما اسود ا منتنا شديد الرايحة منحلا ثم تشد
المثانة بخيط وتعلقها في انا طويل شبيه بالقوس وتصب عليها
بول الصبيان حتى يغمرها وتضعها في الشمس في موضع خال لا يقربه
احد من الناس اربعين يوما وتتعهد المثانة في كل يوم ليلا تعيب
فان عابت اجعل الما في مثانة اخرى واغمرها بالبول في كل سبعة
ايام فاذا استكمل اربعين يوما تلثم واحترس ثم اجعل ما في المثانة
من انا اخر من حجارة واجعله في غرفة خالية لا يقربها احد من الناس
سبعة ايام ثم افتح الغرفة بعد السبعة الايام فانك تجد ما
حول الانا من الحيات والعقارب والفار وجميع الهوام قد
مات من رايحته فلترفعه ولا تجعله في انا من غير جنس الحجارة
فيقطعه ويهلكه ويذهب الما ضايعا الا الحجارة فانها من جنسه
وجوهره ولا سبيل له عليها ان شا الله تعالى ثم خذ السيف
فاشحذه واجله واطله من الوجهين جميعا بطين نخل وخطمي
واترك من شفرتي السيف بقدر شبر ثم خذ خمسة اجزا
نفطا ابيض وجزو من الشب اليماني مسحوق فاخلطهما واجعلها
في انا ثم اجعل مقلا من طين وسرجين وابن فوق المقلا زنجا
واجعل بابه صغيرا لاطيا ليلا يصل الي السيف الدخان ثم

نضع السيف علي المقلا واوقد تحته بحطب زيتون وقودا لينا
حتي تحميه حما صالحا لا تبالغ فيه ثم خذ قطنة فبلها بالنفط
والشب ومرها علي شفرتيه من الجانبين جميعا حتى تسقيه سقيا
رويا وتبرده ثم احميه ايضا وخذ قطنة فبلها بالما المدبر
ثم مرها علي شفرتيه من الجانبين جميعا حتى يروي ويبرد وترى
ما يمر عليه الما قد اخضر خضرة كخضرة الريحان فاذا صار كذلك
فخذ الطين عنه واجله ولا تقربن الجلا تلك الخضرة فانك تراه
سيفا ظريفا في لونه حسنا ثم لا يضرب به شيا من الحديد الهندي
ولا يماني ولا غيره الا يبريه كما تبري السكين القلم ولا يمر
علي خضرته تلك شي من الحديد كاينا ما كان الا انبري ويكل
ولا تجعله في غمد الا اكل شفرتاه مما يليهما الا ان يكون الغمد
حجرا فانه من جنسه ولا سبيل له عليه واعلم انك ان
سقيت من هذا الما طرف سكين علي نحو ما وصفت لك ثم دليته
علي الحديد ثخينا كان او رقيقا اثر فيه كما يوثر الحديد في الطين
فلا تسقين من هذا الما شيا من حديد غير الهند واني اتقي
فانه يكسره ويفتته ويهلكه فان اردت تسم شيا من السلاح
فيكون مهلكا قاتلا فاسقه من دون الما اول ما تخرجه من
الزبل قبل ذهاب حدته وسودته انه لا يصيب انسانا ولا دابة
فيخدش فيه او يوثر اثرا الا قتله واهلكه من ساعته ان شا الله

فاتقي الله في هذا الباب فانه ليس شي من السموم يعادله في نفاذه ان شا
الله تعالي **باب اخر لسقي السلاح**
خذ علي بركة الله وعونه جزوا من رصاص وجزوا من زيبق وجزوا
من كبريت كل ذلك محلولا وخذ جزوا من ما عفص مطبوخ فاخلطهم جميعا
ثم خذ اي الحديد شيت فاحمه في الازج الذي وصفت لك علي
نحو ما وصفت بنار الحطب الزيتون حتي يحمي ولا يصيبه شي من
الدخان ولا وهج النار فاذا حمي فخذ قطنه فبلها بهذه المياه
واسق شفرتيه سقيا رويا فاذا برد فركبه ثم اضرب به الهندي
واليماني فانه يبريه باذن الله وان ضربت به عشرة مسامير براها
ان شا الله تعالي **باب اخر** خذ رطلا من كبريت حجر فاسحقه
ثم صب عليه ثلاثه ارطال خل خمر جيد واجعله في الشمس
سبعة ايام ثم صف الخل وارم الكبريت وجدد في الخل رطلا اخر
من الكبريت ودعه سبعة ايام افعل به ذلك ثلاث مرات
في احد وعشرين يوما ثم صف الخل ثم احمي السيف علي نحو ما وصفت
واسقه النشادر المحلول ثم راحه واسقه من ذلك الخل
حتي يروي ان شا الله تعالي **باب اخر** خذ جزوا من
حديد شابرقان محلول وجزو من ما الصدف وجزو من ما شب
يماني فاخلط ذلك كله واسق ما شيت من السلاح فانه يكون
نافذا ماضيا صارما ان شا الله تعالي **باب اخر** خذ
شحم

شحم الحنظل فصب عليه الما القراح قدر ما يغمره ثلاث
مرات واجعله في انا ثم خذ النشادر المحلول فاجعله في انا
اخر ثم احمي السيف واغمسه في ما الحنظل ثم راحه واغمسه في
ما النشادر افعل به ثلاثين مرة ثم راحه وخذ قطعة فبلها
بنفط ابيض وامرها علي شفرتيه فانه يصير سيفا لا تضرب
به شيا من السلاح الا براه وهتكه ان شا الله تعالي **باب اخر
من المكايد وتسليط النار** خذ علي بركة الله وعونه
من الكبريت الاصفر المسحوق واجعله في جرار خضر واجعل
معه مثل وزنه من النفط الازرق وسد رووس الجرار بالخزف
وادفنها في الزبل الرطب وغير الزبل كلما برد حتي يستكمل اربعين
يوما وخذ المرقشيثا الصفرا المسحوقه فاجعلها في جرار خضر
ايضا واجعل معها مثلها بول الصبيان وسد رووس الجرار
بالخزف وادفنها في الزبل الرطب وغيره كلما برد حتي يستكمل
اربعين يوما ثم تلثم كما امرتك في باب السقي للحديد ثم اخرج
النفط وقد صار هو والكبريت شيا واحدا اسود الي الخضره
وصارت المرقشيثا سودا محترقه صف البول علي حدة والنفط
علي حدة بمنخل شعر ثم اخلطهما بكيل سوا واجعل معهما مثل
كيل احدهما خل خمر حاذق عتيق ثم اعزله الي وقت الحاجه
اليه ان شا الله تعالي فاذا اردت ان تهدم لعدو وكر حصنا

اوحدارا او شبا من الكينا حجارة او غير ذلك فامر النفاطين ان ياخذوا
من هذا النفط المدبر بالكبريت والمرقشيتا والبول والخل الخمر
في النضاحات ثم يزرقون ذلك علي ما تريد هدمه واحراقه
وتحترز ان يكون ذلك والريح علي العدو والا لا استقبلوا
الريح فيهلكون انفسهم فاذا فعلوا ذلك امرت اخرين ان
يتبعوهم بالنار والنفط فان نار النفط اذا شمت روايح
الما تلهبت وتزداد وتعظم وتسمع لها قعقعة عظيمة
ودويا شديدا وتري هولا هايلا وتري الحصن ان كان حجارة
كيف تنحدر وتتصدع وتسبق بعض صخره بعضا قطعا كامثال
الجبال بصوت كالرعد القاصف ودوي شديد وان كان
بنيانا وطينا رايته بعد ساعة رميما محترقا فان بقي عليك شي
لم يحترق فامر النفاطين ان يتبعوه بالما المدبر ثم بالنفط
فانه يحترق ويحترق ما في داخله ويسود الدخان المتراكم
المظلم ويهلكه بالنتن والحريق فلا ينجوا منه احد الا من
هرب منه قبل شم رايحته وقبل وقوع النار فيه ولا يقدر
احد علي دخوله من سواده وظلمته ودخانه ونتن رايحته
الا بعد ثلاث ان شا الله تعالي وان اردت ان تهرب
اهل ذلك الحصن فاجمع علي باب الحصن حطبا كثيرا ثم انتظر
يوما شديد الريح فيه عليهم فامر في ذلك اليوم النفاطين

ان يزرقوا بذلك الما المدبر علي ذلك الحطب ثم يتبعوه بنار
النفط فان اهل الحصن اذا شموا رايحة ذلك الما هلكوا
فيه ولم ينج منه الا من هرب ولم يقدروا علي ان يقيموا
فيه طرفة عين من سواده وظلمته ورايحته وحرارته ان
شا الله تعالي وان كان باب الحصن حديدا فاردت فتحه
فامر من يزرق عليه من ذلك الما ثم يتبعه بنار النفط فانك
تقطعه وتفصله وتخرب الباب الي الارض من ساعته ان
شا الله وان اردت ان تكيد عدوا لله فاتخذ جفانا من
حديد ونحاس مطبقة كهيئة الحقاق لها رزمانجات تمتد مه
اذا انطبقت الواحدة علي الاخرى تصدمت واجعل لكل
جفنة وطبقها رزمانجاتين وفحا مقفلا مسمورا بالطبق
لتنفتح الجفنة باهون من السعي ولا تنطبق الا بالشدة
ويجعل للفح عمودا من خشب كهيئة المشقاص مسدودا بالطبق
الاعلي بخيط وثيق واجعل للجفنة السفلي حفرة يثبت فيها
طرف المشقاص واجعل راس ذلك المشقاص محددا وطوله
ثلثة اشبار ثم امر النفاطين ان يبلوا المشاقة بذلك
الما المدبر حتي تروي ثم يجففوها ناعما ثم يبلوها بالنفط
بعد ذلك ويجعلوا في كل جفنة منها بلاءه امنان ثم
يطبقوها وينقبوا في كل جفنة منها نقبا يشعلوا منه فيها النار

ثم يشدونه بالنورة والكلس ثم يصفوها حول العسكر من وجهين او من
ثلاثة اوجه ويجعلوا امام كل جفنة منها حسكة من حسك الدواليب
فاذا انطبقت الجفنة فاجعل المشاقص في الحسكة ولتكن الجفان
مما يلي عسكرك والحسك مما يلي العدو فاذا احكمت ذلك فاخرج
خيلك ورجلك مطاردا من العسكر لئلا يكونوا في وسطه فان
العدو يقبل طامعا فاذا اقبل العدو ولم يجد بدا من تحريك الحسك
ورفعه فاذا مس الحسك افلتت المشاقيص وانفتحت الجفان
عن نار مهلكة ودخان مظلم منتن كم ورايحة منتنة لا يقوم لها
شي وسمعت لها قعقعة عظيمة ود وباشد بدا ورايت هولا
عظيما هايلا فاذا سمعت الصيحة فاحمل عليهم فانك مهلكهم
ومبيدهم باذن الله تعالى

باب اخر في عمل تماثيل

اتخذ على بركة الله وعونه تمثالا من نحاس كهيئة الراجل
مجوفة مقطوعة من اوساطها ولها رزمادجات ونخاخ
ومشاقيص على نحو ما وصفنا في الباب الاول ثم امر من يحشوها
بالمشاقة المبلولة بالما المدبر والنفط الازرق وتشعل النار
فيها وتسد ثقبها بالنورة والجبصين ثم تنصب هذه
التماثيل امام الفرسان وتعممها بعمايم سود وتلبسها لباس
الحرب وتنصب امام كل تمثال منها رمحا وتجعل المشاقيص
فيه ولتكن الرماح مما يلي العدو والتماثيل خلف الرماح

والفرسان خلف التماثيل والرجالة خلف الفرسان مما
يلي عسكرك وتجعل بين كل عشرة من هذه التماثيل فرجة
بقدر ما يجول الفارس فيه فيدخل ويخرج ولا تمس التماثيل
ثم امر فرسانك يمنا وشة العدو فاذا فعلوا ذلك رجعوا
رويدا رويدا منطاردين نحو غلوة حتى يطمع العدو في التماثيل
فيحملوا عليها حملة واحدة فاذا مسوها افلتت المشاقيص
وانفتحت التماثيل عن نار مهلكة منتنة فلا يلبث من دنا منها
ان يحترق ويقترب الباقون ويعلمون انها مكيدة فتنخلع
قلوبهم ويدهشوا فاحمل عليهم فانك مهلكهم ومبيدهم ان شا الله
تعالى

باب تماثيل على عجل

اتخذ على بركة الله تعالى
وعونه تماثيل على نحو ما صفنا واحشوها بالمشاقة المبلولة
بالما المدبر والنفط واشعل فيها النار وسد الثقب واجعل
كل تمثال منها على عجلتين كنحو ما وصفنا لك في اسفل
هذا الباب واجعل في يد كل تمثال منها سيفا تثبت
المشاقيص في قايمة ثم تاخذ عجلا من خشب الخلاف على نحو ما
عملت الحسك الذي تدفعه في وجه العدو فاذا التقا الصفال
ثم من يدفع من هذه التماثيل عشرة متفرقة على عسكره حرار لا بادة
واهلكه باذن الله تعالى

باب تماثيل على الخيل

اتخذ على بركة الله وعونه تماثيل على ما وصفنا محشوة بالمشاقة

المبلولة بالما المدبر والنفط واشعل فيها النار وتستوثق من النقب
ثم تلبسها لباس الحرب وعممها بعمايم سود واجعلها على الخيل
وعلق المشاقيص بالحجم واستوثق منها على السروج فاذا التقا
الصفان قبل الوقعة فسرح نحو العدو منها عشرة واطرد
الخيل حتى تلحق بالعدو فانهم سيبادرون الى اسر الفرسان فاذا
سوها اوجها انقلبت المشاقيص وانفتحت التماثيل عن نار مبيدة
مهلكة لعدوك فيدهشون وتذهب عقولهم فاحمل عليهم فانهم
لا يشكون ان كل فارس يمر عليهم انه محرق بالنار ولا يثبتوا
ان ينهزموا باذن الله عز وجل

باب عمل النار في الخندق

احفر على بركة الله وعونه خندقا بين عسكرك وعسكر
عدوك ثم امر من يملاه شوكا او تبنا او حشيشا وما احببت
مما تاكله النار ثم مر من يتخذ لك حبلا من مشاقة بطول ذلك
الخندق فتجعله في الخندق بعد ان تبله بالما المدبر والنفط
وترويه ناعما فتجعل طرفه على طرف الخندق ووكل بكل واحد
من الطرفين واحدا من الرجالة ثم يطرح ذلك الحطب في الخندق
على الحبل ثم اخرج من الخندق مطرودا وامر الرجلين يشعلا
النار في طرفي الخندق فاذا دخل العدو الخندق فان النار
تحيط بهم في اسرع من طرفة عين فلا يقدرون على الخروج
لما يرون من هول النار وظلمة الدخان فاحمل حينئذ عليهم

فانهم

فانهم يعلمون انك قد مكرت بهم فتضعف ايديهم وتطيش
احلامهم وتذهب حيلتهم ويطلبون منك الامان ان شا
الله

باب عمل التلال لحريق العدو

اجعل على بركة الله وعونه امام عسكرك على كل مايه
ذراع تلا من شوك او قصب او تبن او حشيش ومما تاكله النار
وازرق عليه من ذلك الما المدبر والنفط الازرق ثم امر
من يرش الارض من التل الى التل الاخر من ذلك الماء ثم
النفط قدر الشراك في عرض ذراع حتى يصل بعض الحطب الى
بعض بذلك الما والنفط واجعل تلا من هذه التلال قريبا منك
ووكل به رجلا يضربه بالنار اذا امرته بذلك ثم نادوش
العدو وتطارد له حتى يدنوا منك ويجاوز التلال والارض
المصبوبة بالما المدبر والنفط فاذا صارت التلال
والاشراك من خلفهم فامر الراجل ان يضرب النار في التل
الذي يليه وتعجل الهروب منه فانك لا تلبث ان ترا نارا عظيمة
قد احاطت بهم في طرفة عين سودا وحيث ما انت ترى
من النيران تمر على الارض المسقيه مر السهم او اسرع من
ذلك فاذا رايت ذلك فضع السيف والسنان فيهم فانك
مهلكهم وقد وهنت حيلتهم وضعفت اركانهم ان شا الله
تعالى

باب اخر من مكايد النيران

خذ على بركة الله

الكبريت الاصفر الصافي تسحقه وتجعله في برمة حجر او قدر تحته وقودا
لينا حتي يذوب ثم خذ حشيشة تدعي ادرجيا وهي حشيشة خضرا
تشبه الكراث في اطرافها حمرة فامر من يسحقها ثم تذرها على
ذلك الكبريت الذايب قليلاً قليلا وسوطه بعود حديد تسوطا
رفيقا ولتكن النار نار فحم لهب حتى تنعقد الحشيشة بالكبريت
مثل الجبنة فاذا صارت كذلك فامر من يسحقها في هاون
سحقا ناعما ثم خذ دهن خروع مربا بهذه الحشيشة التي تسمى
ادرجيا فتسقيها وتسحقها ابدا حتي ترق وتصير هي والدهن
شيا واحدا ثم ارفعها في انا ان شا الله تعالي فاذا اردت ان
تحرق عدوك والمدينة او حصنها فامر رجلا جاسوسا يحمل
من هذا الدهن المدبر فيفرشه في ارضها وعلي حيطانها وليكن
بالغداة ثم تخرج ها ربا منها فان النار اذا شممت رايحة ذلك
الدهن اسرعت اليه واعجلت الالتهاب فيه فلم يبق ذره اصابه من
الدهن شي الا احترق في اسرع من اللمح والتهب وصار نارا
ان شا الله تعالي عمل حسك ثب فتقتل ما استقبلها
من انسان او دابة او سبع او غير ذلك خذ علي بركة الله وعونه
عشرين قطعة من شجر الخلاف مما طول كل واحدة ثلثة اذرع واستدارتها
اثنى عشر اصبعا فامر من يقرنها بالقرن ويعقبها بالعقب البقري
الجيد ويحكم ذلك حكما لا يكون وراه غايه ثم يصل كل عشر
قطع

قطع منها بعضها ببعض ثم ركبها بر زمادجات حديد فاذا
مدت امتدت متصلة بعضها ببعض ثم ركبها علي نحو ما
انا واصف لك من العجل ثم امر من تتخذ لك تمثال اسدين
من طين اصحاب الدباب ويكسوها من الجلود الخام التي يعمل
منها الدباب وتجعل الواحدة من طاقين فاذا جف
فانقض الطين من بطنه فانه يصير خفيفا فامر حينئذ
من يطليه بالدهن الصيني الذي دبرته للجواشن والجنن
وسوده فانه يكون اهيب ثم امر من تتخذ لك مخاليبا
كمخاليب الاسد وانيابا كانياب الاسد واسنة من حديد
برمهان من الين ما تقدر عليه واتقاه ثم تسقيه من
ذلك الما المدبر المهلك للاجساد ثم ركب المخاليب
الذي للاسدين والانياب في ارجلهما وافواههما والا سنه
في ذرعهما ثم ركبهما علي نحو ما في الصورة من العجل
ثم تجعل في كل حسكه منها اسدين مركبين حتى تتخذ لك
حول العسكر منها ما احببت واجعل بين كل حسكتين
ثلاثين ذراعا ووكل بكل حسكة رجلا وامره ان لا يحركها
حتى يدنوا منها العدو فاذا تمكن ودنا منه فليدفعها عليه
فانها تقتله من ساعته بتلك المخاليب والاسنه
ثم ليردها فانها ترجع وتترك العدو ميتا ان شا الله تعالي

باب عمل القسي والسهام اذا اردت ان تعمل قوسا
ترمي عنها الرجل الواحد في دفعة واحدة ثلاثين سهما
بقوة ثلاثين رجلا فاتخذ على بركة الله وعونه قوسا
واجعل طولها اثني عشر شبرا ثم اتخذ لها قالبا مربعا
من خشب ثم امر من يعلق عليها وترين ليكون في الواحد ثلاثين
سهما ضيقة الفواقات لازمة للوتر واجر فيه سهم طويل
ينزع فيه الرجل حتى تكون السهام مصفوفة على القالب
ثم اتخذ عمود احديد طوله ثلاثة اشبار وعلى نصف شبر منه
كلاب يعلق الوتر به في وسط السهام واجعل في القالب
الذي ركبت فيه القوس حلقة حديد ورزة ليدخل العمود
فيها فتعلق وتر القوس في الكلاب ثم اجذبه اليك جذبة شديدة
وسرحه فانك ترمي منه السهام كالشرارات النار فيها الوان
من الموت ولا يصل شيء الا بقدرته ان شا الله تعالى **باب
عمل قوس اخرى** خذ على بركة الله وعونه قوسا طولها
عشرون شبرا واحكمها تاما واتخذ سهما من حديد طوله
عشرة اشبار ثم اتخذ عودا من حديد طوله خمسة اشبار
وانقب شبرا منه نقبا يدخل وتر القوس فيه ثم اوترها
وركبها في قالب مربع وفوق السهم واجعل راس العمود
الطويل مما يلي القوس والقصير مما يلي الرجل واثقب

في خشبة القالب ثقبا وشد طرف العمود القصير بالخشبة
وهي القالب شدا وثيقا بوتر صلب ثم اجذب جانب
العمود الطويل الى نفسك تجذب عمود الفخ فانك تنزع
بمقدار خمسين رجلا ان شا الله تعالى ثم ارسل العمود من
يدك فان السهم يذهب ثلاث مائة ذراع بقوة شديدة
او اكثر من ذلك فلا يمر بشي الا ينفذه ويهلكه ويقتله
فان صادف حايطا ارتز فيها فلم ينزع منه الا بعد عناء
وشدة باذن الله تعالى **واذا اردت ان تصنع درجا
يصعد منها الى الحصن** فاتخذ سهاما من خشب كهيئة
المداري واجعل لها نصولا اطول من نصول المداري ثم
ارم بعضها فوق بعض عن هذه القوس فانها تصير درجا
يصعد الرجل منها الى الحصن باهون السعي ان شا الله
**واذا اردت ان تتخذ سهاما تنقطع من جوف
العدو** اذا اصابته ولم يصل الى اخراجها حتى يهلك
فاتخذ كل نصل من عشر قطع مركب بعضها في بعض فانه اذا
اصبت الواحد من العدو ينفصل في جوفه فاذا انزع السهم
بقي النصل فاذا نزع النصل بقي السيلان وبقي الباقي فلم
يصل الى كل قطعة من العشرة الا بعد تخريب شديد
فاسئل الله العافية عملها على نحو المصلح ان شا الله تعالى

وان اردت ان تعمل سهاما اذا اصاب السهم منها
العدو قتله اشفق الناس عليه فاتخذ سهاما كسائر
السهام واجعل لها فراوز تخلفه طول كل واحد شبر وفي
كل فروز انبوبة من حديد بطوله تدخل في جوف الفروز وراس
مثل راس النصل مشقوقا في وسطه واتخذ نصولا كهيئة الخوص
واجعل لكل واحد سبيلا بطول الانبوبة ولتكن مستقيمه
واجعل في كل انبوبة مما يلي النصل مسمارا اسلسامد ورا ثم اجعل
في طرف كل نصل خيطا ابريسم وثيق ثم ادخل الخيط في الانبوبة
ورده الي طرف الفروز المركب في السهم ثم اخرجه ورده علي
السهم وعقبه فانه يصير عجيبا اذا اصاب العدو وتعلق به
فاذا اتاه من يمده ليخرجه دخل السهم الي جوفه فلم يزل كذلك
حتي يقتله وهو لا يعلم بقتله اياه ان شا الله تعالي وان
اردت ان تعمل مضربا يهتك كلما وقع به من السلاح
فاتخذ علي بركة الله وعونه مضربا من حديد يوما هن
لين نقي علي عمل الكلاب واجعل طوله خمسة اشبار واجعله
محدد الوجه والقفا واجعل طرفه كحد الفاس وفوق الراس
كمثل السنان ووجهه كمثل المنجل واجعل له حبة وسيلانا
ثم احله واشحذه واحمه علي نحو ما وصفت لك تسقي شفرتيه
وحده وسنانه ثم ركبه علي نصاب صلب طوله اربعة اشبار

فاتخذ

ذا بك لا يضرب به شيا من السلاح الا هتكه ولم يمتنع منه ان شا الله
تعالي باب عمل الجواشن خذ علي بركة الله وعونه جزوا من نحاتة
العاج وجزوا من سحالة الفولاد وجزوا من نحاس محرق وجزوا من برادة
قرون التيوس ومثل الجميع من السنباذج الملطوطي تدق ذلك كله ناعما
ثم اجعله علي صلاية وسقيه خل خمر حاذق واسحقه سحقا شديدا
في سبعة ايام ثم جففه فارفعه فرقا فرقا واصبغ كل فرقة منه لونا
وصب عليه دهنا صينيا فان اردت ان لا يهتكه شي من السلاح
فخذ الكاغد الصيني فتقطع منه عتبا علي نحو ما تريد من جنس الجواشن
ثم اطل كل قطعة منها بهذا الدواء من وجهين ثم الصق عليها
قطعتين كاغد واطلها ايضا واجعلها في الشمس اربعين يوما حتى
تصير كل عتبة من خمس قطع فاذا جفت ناعما فردها واطلها طليا
آخر رقيقا مستويا ولا تلصق عليها شيا واصبغها ان شيت لونا واحدا
وان شيت الوانا واحذر عليها الغبار واجعلها في الشمس ثلثين
يوما ثم اتخذ منها جوشنا خفيفا حصينا يكون السي وغيره
لا يعمل فيه شي من السلاح ولا يصل اليه ان شا الله تعالي
باب صفة اخرى في عمل الجواشن خذ علي بركة الله وعونه
جزوا من نحاس محرق وجزوا من سنباذج بلوطي وجزا من برادة
اسفيذروي وجزوا من فتات البلور فاسحق ذلك كله ناعما
علي صلايه وسقيه خل خمر حاذق سبعة ايام بالسحق الشديد

ثم جففه واعجنه بدهن صيني وتبني واصبغه ما احببت من الالوان
ثم خذ الكافور الصيني واعمل منه عتبا على اي عمل الابدان احببت
ثم اطله وجففه على نحو ما وصفت في الباب الاول فانه يخرج
خفيفا خشنا حصينا لم تر الناس مثله في حسنه وصفائه
ومنعته ان شا الله تعالى

باب عمل لباس الحرب

اذا اردت ان تعمل لباسا لا يصل اليه شي من السلاح فاتخذ
ذراريع من كاغد صيني واجعل اليدين ايضا مفصولتين من موضعين
ثم المنكب والمرفق والرجلين ايضا كذلك واجعل الراس مفصولا
من العنق ليصل ذلك كله بالحرير واجعل كل دراعة على نحو ما
وصفت لك في الباب الاول من خمس طاقات فانها اذا جفت
ثم لبسها المقاتل لم يخف ان يصل اليه شي من السلاح ان شا الله
تعالى **وان اردت ان تتخذ ترسا حصينه** لا يصيبها شي
فاتخذها واطبق عليها الكاغد الصيني ثم اطلها ايضا من وجهين
وجففه كما وصفت لك في باب الجواشن ثم اطله ايضا واطبق عليه
حتى تركب على ترس سبع طاقات من الكاغد ثم اطله بعد ذلك
طليا رقيقا وجففه واتق من الغبار ان لا يصيبه فانه يكون
جنة لا يخاف المقاتل بها ان يعمل فيها سيف ولا سنان ولا
ينفذها سهم ان شا الله تعالى

باب عمل جواشن من الجلود

خذ على بركة الله وعونه الجلود الخام التي
تعمل

تعمل منها الدباب فاجعلها في حب وصب عليها من لبن الاتن
ما يغمرها ثلاث مرات واجعل مع اللبن مثل ثلثه قليا
مدقوقا ومثل ثلثه اشنانا مدقوقا ومر من يحرك تلك
الجلود في كل يوم عشر مرات تفعل ذلك بها سبعة ايام
ثم تخرجها فتقطع منها عتبا للجواشن على نحو ما تحب ان تعمل
واجعل كل عتبة من طاقين ثم تجففها ثم تطليها بذلك
الدوا الذي عملت منه الكاغد الصيني ثم جففها ناعما ولا
تطبق عليها الكاغد فاذا جفت تعيد عليها الطلي ثم تجففها
وان احببت ان تعمل ترسا فاجعل الترس كل ترس من ثلاث
طاقات من هذه الجلود ولم تحتج الى الخشب بعد ان تطليه ثلاث
مرات ومن وجهيه وتجففه فانها تخرج جواشن
لم ترى الناس مثلها في خفتها وصلابتها لا يصل اليها شي
من السلاح ولو ركضت الخيل عليها شهرا لم تعمل فيها شي ولو
غليت في الماء سنة لم تبتل ثابتة ان شا الله تعالى **واذا احببت
لباسا لا يعرف المقاتل فيه** ولا يصل اليه شي من
السلاح فاعمل تمثال رجل من طين واكسه من هذه الجلود الخام
المدبرة باللبن واجعله مفصلا راسه على حدة من اصل عنقه
واليدين منفصلتين من المرفق والمنكب والرجلين مفصولتين
من الركبة والفخذ تقطع ذلك كله ولا يبينه واجعل

البدن بمقطوعا من اسفله ليدخل الرجل في جوفه فتجعل الراس في
الراس وساير الاعضا ثم اطله بهذا الدهن وجففه ناعما
فان المقاتل اذا لبسه لم يعرف ولم يصل اليه شي من السلاح
ان شا الله تعالى **وان اردت ان تعمل جوشنا من حديد**
برما هن لين نقي بعد ان تجعله عتبة ثخينة ثم اسقه من ذلك
الما الذي سقيت منه السيوف اعني ما الماس لم يقع عليه شي
من السلاح الا نكل ولم ينثثر ان شا الله تعالى **باب المراة**
التي تحرق ما وقع شعاعها عليه فاذا اردت ان تعمل مراة تحرق
ما وقع عليه شعاعها ما بين ماية ذراع الى الف ذراع فاتخذ
على بركة الله وعونه مراة من نحو ما ذكرتك واجعل وسطها
مرتفعا على هيئة البرطلة وحرفها كالدور منبسوطا واجعلها
من اسفند روري سكري من اجود ما يكون منه وانقاه ثم
اخرطها عشرين مرة خرطا على خرط حتى لا يكون فيها عيب ولا
اثر ثم اجليها عشرين مرة خرطا على خرط وجلا على جلا حتى
يصير وجهها مستويا لا عيب فيه فاذا احكمت ذلك فاحمها
على نحو ما احميت السيوف ثم استخرج ما الشعر وما المرقشيثا
الصفر فاسقها سقيا رويا واياك ان يصيبها دخان ولا
غيره فتتغير جلاوها فان احتجت اليها في الحرب فقدر ان
تكون محاربتك العدو على اربع ساعات من النهار ثم امر

راجلا يستقبل بها الشمس وحركها حتى يقع شعاعها على العدو
فانه لو وقع على الف رجل والف دابة احرقهم باذن الله
تعالى وقد انقضت ابواب المكايد والسلاح وهذه ابواب
من الحكمة ايضا عن الاسكندر في عمارة الارض واستنباط
المياه **باب الدواليب واستنباط المياه والحيلة**
في ذلك اذا اردت ان تعمل دابرة تدور بنفسها فتسقي
في اليوم الواحد الف جريب باذن الله فتاخذ على بركة
الله وعونه دابرة من خشب صلب واجعل قطرها عشر
اذرع واجعل لها دوارا في جوفها كما تدور على وزن ومقدار
واحد وركبها على قطب وثيق وانصبها على اسطوانتين
ارتفاعهما عن الارض ست اذرع ثم اتخذ قطبا من حديد
له اربعة جوانب كقطب رحى الطحين واجعل طوله اربعة
اشبار وركبه على قطب خشب طوله ستة اشبار ثم اتخذ
دابرتين وثيقتين قطر كل واحدة خمسة اشبار وركبهما
على طرفي ذلك القطب تركيبا وثيقا واجعل لهما دندانجات
في حروفهما على وزن ومقدار ثم اتخذ عارضة وثيقة طولها
سبع اذرع وركبها على محورين واجعل استدارة هذه
العارضة اثني عشر شبرا واحفر في جنبها كما تدور درجا
على وزن ومقدار واحد ولتكن الدرج سهلا سلسا ثم

انصب من العارضه علي اصطوانتين ارتفاعهما عن الارض ثماني
اذرع ثم ركب القطب الحديد باحد جوانبه في درجة من
الدايرة الكبيرة دون اعلاها بدرجة او ثنتين ثم ركب دنداجات
الدايرتين اللتين في طرفيه في العارضه حتي يصير في القطب
معلقا بوسطه من الدايرة الكبيرة ودنداجتين من دنداجات
الدايرتين اللتين في طرفيه في العارضة فاذا فعلت ذلك
فعلق طرف القطب الحديد في الوسط من الدايرتين
حلقتي حديد ثم تخور بيد وران وعلق منهما سلسلتين
واجعل في طرف كل سلسله بيضة من رصاص وزنها ثلاث ماية
رطل ثم اتخذ دايرتين صلبتين وثيقتين عرض كل
واحدة ذراع وقطرها خمسة اذرع وركبها علي الدايرة
الكبيرة وعلق عليها الدلا واجعل كل دلو منها يستقي
به البعير ثلاث مرات ثم خلها فانها تدور دورانا
خفيفا سريعا لا تسكن الا ان تحبس ان شا الله تعالي ٥

وهذه صورتها

فافهمها ترشد ان شا الله

تعالي والله الموفق

بمنه وكرمه ومعونته

اخري اتخذ علي بركة الله وعونه دايرة من خشب صلب
وثيقة بارتفاعها عن الارض ستة اذرع واجعل لها دنداجات
في جوفها ثم اتخذ دايرتين وثيقتين من خشب صلب ايضا
وقطر كل واحد منهما عشرة اشبار وركبهما علي قطب طوله
خمسة اشبار واستدارته خمسة عشر شبرا ثم احفر في هذا

القطب درجا على عدد دندانجات الدايرة الصغرى ثم اتخذ
عارضة طولها بطول القطب الغليظ وعرضها مثل عرضه
واجعل لها عمودين يدوران على اسطوانتين واحفر فيها درجا
تماثل على عدد دندانجات الدايرة الصغرى بوزن واحد ومقدار
واحد واجعل الاسطوانتين ارتفاعهما عن الارض ستة اذرع
واجعل للدايرتين الكبيرتين دندانجات متقاربه بوزن
واحد ومقدار واحد مثل ما جعلت للصغيرة ثم ركب القطب
بدايرتين بوسطه في دندانجات الداير الصغرى وركب
دندانجات الدايرتين اللتين في طرفيه في العارضه فاذا
نصبتها ركبها كما وصفت لك فانصب الى جانبي الدايرتين
الكبيرتين دايرتين صغيرتين للما والارحا ثم خلها فانها
تدور دورانا سريعا
لا يلحقه شي فتسقي في
اليوم والليلة ثلاثين
حربيا وهذه
صورتها فافهم ذلك
ترشد ان شا الله تعالى
بمعونته ونصره وقوته

أخرى اتخذ على بركة الله وعونه دايرتين من خشب صلب
عرض كل واحدة خمسة اشبار في مثل ذلك وتركبهما على قطب
واحد واجعل سعة ما بينهما ذراعا ثم اطبق عليهما بالساج
حتى يصيرا دايرة واحدة واجعل لهما بركات ساج ثخانا
طول كل بركة منها ستة اشبار وعرضها ثلاثة اشبار
واجعل كل بركة منها من ثلاث قطع موصولة بتسع رزمات دجات
وسلسلة تنقلب الى جانب واحد واجعل لموضع هذه الرزد ما جات
عوارض من حديد تحبسها لئلا تنقلب البركات الى الجانب الاخر
واجعل البركات اربعا وعشرين بركه على الدايرة بوزن واحد ومقدار
واحد على السلسلة اذا تركبت لزمت الدايرة فاستوت معها
واذا رجعت استطالت وتبرت عنها فاذا فرغت من ذلك فانصبها
على اسطوانتين ارتفاعهما عن الارض عشر اذرع وانصب على قطبها
من جانبيها دايرتين للما او رحى ثم خلها فانها تدور دورانا سريعا
خفيفا تسقي في اليوم والليله عشرين حربيا
وهذه
صورتها
فافهم ترشد
ان شا الله
تعالى

اخري اتخذ علي بركة الله وعونه دايرة من خشب صلب
قطرها خمسة اشبار وركبها علي قطب وثيق طوله
عشر اذرع ثم اعمدها بخشب او بنا لئلا تزول فتفسد عليك
ما عملت ثم اتخذ برانج مقطوعة من حديد او نحاس علي نحو
ما انا مصور لك ان شا الله تعالي واجعل في كل برنج منها
عشرة امنان زيبق وركبها علي الداير تركيبا علي نحو
ما في الصورة واجعل عدد البرانج ثمانية واربعين برنجا

فاذا احكمت ذلك فاطبق عليها بالواح ساج رقاق لتسترها
فلا يعرف احد ما في جوفها واطبق علي ما حولها الواح ساج
تسترها ايضا وانصب علي القطب دايرتين صغيرتين مثل
الدواليب التي تسقي بها البقر وعلق عليها حبالا وكيزانا
واجعل كل كوز منها يسع من الما عشرين رطلا فاذا احكمت
ذلك فخلها علي بركة الله فانها تدور دورانا سريعا خفيفا
تسقي في اليوم والليلة ثلاثين جريبا وهذه صورتها فاعرفها

اخرى اتخذ على بركة الله وعونه دابرة قطرها عشرة اشبار
وركبها على قطب طوله ستة اذرع واجعل للقطب محورين من حديد
يدور عليهما واجعل على القطب الى جانب الدابرة درجا
كما تدور على وزن واحد مقدار واحد وانصبها على اصطوانتين
ارتفاعهما من الارض ست اذرع واجعل قطر الغراف مثل
نصف قطر الدابرة واتخذ حوضا من خشب عرضه مقدار
ما يدخل فيه خرطوم الغراف فتغرف ما فيه ثم اتخذ
اربعا وعشرين كره من حديد او نحاس فاطرح واحدة منها
على درجة من درج الدابرة واجعل للدابرة محبسا تحبس الكره
فاذا صارت على الدرجه من درج الدابرة فلا تسقط منها
الا في الحوض الذي فيه الغراف فاذا ما لت الدابرة القيت
كرة اخرى على الدرجة كذلك حتى تلقيها واحدة واحدة
فانك اذا فعلت ذلك بثلاث عشر كره خرجت الاولى
منها من خلف الغراف فسقطت على الدابرة فاما لتها فدارت
فاعرفها

اخرى

فاذا اردت ان تعمل دلوا يحمل الف
رطل من الما فيرفعه الرجل الواحد من بير طولها عشرة
اذرع ان شا الله فاتخذ دلوا من جلود البقر تحمل الف
رطل ما واجعل لها عرى وثيقة تحملها واتخذ حبلا
وثيقا فشدها به واجعل طول الحبل ثلاثين ذراعا

واتخذ

واتخذ ثلاث بكرات وثيقه ثقل هذه الدلو وعرضها
وعلق بكرتين منها على عارضة وثيقة على ارتفاع عشر
اذرع بين اصطوانتين وشد البكره الثالثه على
الارض مقلوبه واتخذ زرنوقا طوله خمسة عشر
شبرا ذراعا واثقب على خمس اذرع منه ثقبا واتخذ
قايمة طولها سبعة اذرع واجعل على راسها وتد حديد
واجعل في طرفي هذه الزرنوق حلقتي حديد ثم خذ
راس الحبل فاجعله على البكرة الاولى ثم رده الى
البكرة الثانية المقلوبه ثم رده الى البكرة الثالثة
المعلقة ثم شد في طرف الزرنوق العريب
من الثقب بالحلقة التي في راسه وشد في الراس
الاخر البعيد من الثقب حبلا متينا طويلا خمسة عشر
ذراعا ثم امر رجلا يجبذ به اليه فانه يصعد بالماء
عشرة اذرع بغير مشقة ان شا الله تعالى وانا مصورها
لك فاعمل عملك على الصفه ولا تغلط ولا تدخل
فيه ما ليس فيه فيفسد عليك

والله اعلم

بغيه

واحكم

اخرى اتخذ على بركة الله وعونه دائرة من خشب
صلب طولها عشرة اذرع واجعل لها حرفا كما ندور من الوجهين
جميعا خارجا عنها واتخذ ثمان واربعين سلسلة كل سلسلة
ثلاثة اذرع واجعل في كل سلسلة ثلاث مراود وعلقها
في جانبي الدائرة من الناحيتين جميعا بوزن واحد

ومقدار

ومقدار واحد واعمد الدايرة واستوثق منها لئلا
تزول وعلق في كل سلسلة رصاصه وزنها خمسين
رطلا واتخذ حبالا من قنب صلب طول كل حبل خمسة
اذرع واجعل في راس كل حبل منها حلقه حديد ثم
ادخل السلسلة قبل ان تعلقها في حلقة من هذه الحلق
في روس الحبال ثم اسمر السلسله بحرف الدايرة وشد طرفي
الحبل بالقطب فاذا فعلت ذلك فخلها فانها تدور دورانا
سريعا خفيفا وذلك ان ما في اعلاها من الرصاص يكون
ثقله عليها وما في سفلها فانما ثقله على القطب لاستقلال الحبال
اياها وانا مصورها لك ان شا الله تعالي وهذه صورتها

اخرى اتخذ على بركة الله وعونه دايرة من خشب صلب
قطرها خمسة اذرع مجوفه اجعل تجويفها ذراع في ذراع
ثم اجعل حولها في التجويف على كل شبر منه بركة مقلوبه
مسموره بالدايرة ثم اتخذ قضبانا من حديد او نحاس واخفه
حتى تصير بمقدار نصف الدايرة واجعل في طرفيه حلقتين
وثيقتين واتخذ جرة من حديد او نحاس واسعة الراس
واجعل في اسفلها عروة وثيقه وشدها في احدى
الحلقتين اللتين في طرفي العمود ثم اتخذ رصاصة على
خلقة البيضة واجعل منها ثلاث مائة رطل وعلقها
بالجانب الاخر من القضيب ثم قير الدايرة واحكمها حتى لا
تخرج منها ما ولا ريح واعمدها بالخشب حتى لا تزول
ثم صب فيها من الما بقدر ثلثها او ربعها ثم اطبق عليها
الباب واسمره وقيره بقير محكما ثم خلها فان الرصاصة
تثقل بثقلها الى الدايرة فلا تدعها الجرة المكبوبة في الما
لما فيها من الريح ان تميل بل تجذبها الى نفسها فيجرى العمود
على البركة ولولا البركة اذًا ما جرى القضيب الذي
هو ملاك الامر فالرصاصة تميل الدايرة والجرة تجذب
الرصاصة والقضيب فكلما مالت الدايرة مال الما
فتجذب المكبة وجذبت الرصاصة بقوتها لما فيها

من الريح فدارت دورا ناسريعا خفيفا وانا مصورها لك ان شا
الله تعالى وهذه الصورة صورتها

اخرى اتخذ على بركة الله وعونه من خشب دايرة
وقطرها عشرة اذرع وركبها على وثيق وثقب حولها ستين
ثقبه على مقدار واحد ثم اتخذ مائة وعشرين قطعة من
خشب صلب مربعة طول كل واحدة منها اربعة اذرع
وعرضها فتر في مثله واثقب كل واحدة في طرفها

ثم اجعل كل اثنتين منها علي ثقب من الدايرة وادخل في ثقبها
وثقب الدايرة مرودا قويا وشمر طرفي المرود حتي يدور دورانا
سلسا افعل ذلك لما حول الدايرة كله ثم اتخذ تقراس رصاص
يكون وزنها بقدر ما اذا علقت الواحدة في اسفل القطعة
المربعه ادارتها حتي تصيرها منتصبة القايمة لا تقدر
ان تزول فكلما دارت الدايرة دار المرود ووقفت القطعة
المربعه فلم تدر وذلك المرود الذي يجول بين الدايرة وبينها
فاذا احكمت ذلك فخلها فانها تدور دورانا سريعا خفيفا
ان شا الله تعالي اتخذ علي بركة الله وعونه
دايرة قطرها عشر اذرع وركبها علي قطب طوله ست
اذرع واجعل للقطب محورين يدور عليهما وانصب هذه
الدايرة علي اسطوانتين ارتفاعهما عن الارض ست اذرع
واعمد الدايرة لئلا تزول وركب عليها اربعة وعشرين برنجا
مثبتة من نحاس مجوفة مملوة الاشيا قليلا ان يبقا واجعل
علي حروف هذه الدايرة اوتادا لكلا تخيل مستوية تجري
فيها البرانج فتنحدر التي علي الدايرة حتي تصير الي خارج
والتي الي احد جانبيها ايضا وتعلق بالاوتاد ويرجع
الذي في اسفلها والجانب الاخر حتي يصير في جوف الدايرة
فلا تخرج منها شي فيثقل اعلاها واحد جانبيها وتخف الاخر

واذا نزل واحد من الثقال رجع اخر الي جوف الدايرة فلا
يزال يدور ابدا ان شا الله تعالي وانا مصورها لك فافهمها

اخري اتخذ علي بركة الله وعونه اربع دواير من خشب
صلب قطر كل واحدة خمسة اشبار واجعل لها دندانجات
متقاربة في وجوهها علي ميزان واحد ومقدار واحد ثم ركب
كل واحدة علي قطب بين اسطوانتين قبالة الاخري علي
تربيع واحد بين كل اثنتين خمسة اشبار واجعل لكل
واحدة منها حرفين ارتفاع كل حرف شبر واجعل بين
الحرفين درجا علي عدد دندانجات الدواير الصغار علي

وزن ومقدار في الطول والعرض والخفة والثقل ثم ركب [illegible]
كل واحدة منها في هذه الاربع بدرجه من درجها خذ
د ندانجات الد وابر الصغار فاذا فعلت ذلك واحكمته فامر
عشرين رجلا ان يدخلوا تحتها فيجد بوها جذبة رجل واحد
ثم يخلوها فانها تدور ان شا الله تعالى وهذه صورتها

اخري اذا اردت ان تعمل قناة تستخرج بها الما من اي
بير اردت فيكون دايما لا ينقطع فاتخذ قناة رقيقة
علي هذا المثال يكون عرضها اربع اصابع مضمومة او
اقل من ذلك فانها كلما ضاقت كان الما اطوع لك
في الصعود وليكن طرفها علي مقدار شبر مثقوبا ثقبا
بقدر ما يدخل كل ثقب منها ابهام ثم اعمل قناة اخري
وحز راسها كما وصفت لك ثم اجعل علي راسها راس
طولها شبر كراس القربة ولتكن قطعة جلد اديم ثم
ادخلها القناة الطويلة علي الراس المحزز وابدا بادخال
الجلد وشد ما حوله من جانب النقب من القناة الطويلة
لا يدخلها شي من الريح فيعيب عليك ثم انصبها علي
عارضه من البير فوق قعرها بقدر ذراع لئلا يدخلها الطين
واجعل للقناة راسا علي نحو ما اصف لك وقفصا مدورا
مثل هذا ان شا الله واجعل القفص يسع من الما مثل ما
يسع من القناة مرتين ثم نقب فيه الما حتي يمتلي القناة
والقفص فاذا امتلا القفص والقناة فسد النقب سدا
وثيقا وافتح راس القفص فان ما القفص يجر ما القناة
ما دام في البير شي من الما ان شا الله تعالى فيجري لا ينقطع
ليلا ولا نهارا وهذه صورتها

اخري اتخذ علي بركة الله وعونه نيرا طوله عشرون
ذراعا من اصلب ما يكون من الخشب واجعل في وسطه حلقة وسلسلة
وعلقه كهيئة الميزان علي عارضة بين اسطوانتين وعلق في كل
طرف من هذا النير دلوا يسع مائة رطل وعلق في كل دلو حبلا

مسترسلا اذا بلغت منتهاها اخذها فارغ ما فيها واجعل بازا
كل دلو اسطوانه وعارضه مثل الزرنوف الذي كنا وصفنا
للدلو التي تسع الف رطل ما واجعل في طرف كل زرنوف كلابا
واجعل في طرف النير الذي كالميزان حلقتين فتدخل
الكلاب فيهما فيستقلان النير واجعل في طرف الزرنو فين
البعيدين من العقب خشبتين يمدهما رجلين هذا مرة
وهذا مرة اخري واجعل طول كل واحدة من الاسطوا نتين
وسعة ما بينهما مقدار ثلاث اذرع واجعل طول السلسلة
التي تتعلق بها هذا النير بالعارضة ذراعا منها خمسة
اذرع مما يلي الكلاب وعشرة اذرع مما يلي الداخل المستقي
واجعل الكلاب بازا الحلقة التي في النير فاذا مده
الرجل دخل الكلاب في الحلقه شا او ابي واذا خلاه يدخل
الكلاب الاخر في الحلقة الاخري وليكن في طرف كل زرنو ف
مما يلي الكلاب شي ثقيل اذا ارسل الراجل طرف الحبل سا د
الطرف الذي فيه الكلاب اسفل وليكن مقام الراجلين
في موضع منخفض بقدر خمسة اذرع وحفر لكل طرف زرنوف
مما يلي الكلاب حفيرة مثل النهر عمقها قدر ذراع
حتي اذا سرحه الرجل من يده دخل الكلاب وطرف الزرنو ف
في تلك الحفيرة فافهمها ان شا الله تعالى وهذه صورتها

وهذه صفة القبة اذا اردت ان تعمل ولا باطريفا يسقي
براجلين ما كثيرا غزيرا فاتخذ علي بركة الله وعونه
حوضا مربعا خمسة اشبار في مثل ذلك واحفر له مجري
حزاي لهرسيت واحفر الي جانب الحوض بيرين مربعين
كل بير خمسة اذرع وارتفاعهما ذراعان ثم اقطع
بيرا اخر خمسة اذرع ايضا بنا مستويا وهندسا
مصهرجا ثم اتخذ اساطين من حجارة الاهوازية

ولتكن

ولتكن علي مقدار الابار واجعل طول كل اسطوانة
عشرة اذرع وتربيعها ذراعين وليكن في كل اسطوانة
عمود من حديد في راسه حلقة غليظة عظيمة وثيقة
وهندم الاساطين في جوف الابار واجعل
للحوض مجري الي البيرين لهذين مختلفين ولتكونا
علي طاقات مربعة بقدر ما ينصب الما في الوسط
وليكن للنهرين باب يدخلان الما ولا يخرجانه اذا
ضغط واجعل فوق ذلك نهران يلتقيان فيه
فيصيران نهرا واحدا فصره حيث شيت واجعل
في حلق الاساطين سلاسل تصلها العارضة التي
شبه القبان ولتكن عارضة الميزان معلقة بالعا ضه
والحجارة معلقة بالميزان وليكون للميزان حبلان
يمسك كل رجل حبلا منهما ثم يمده هذا مرة وهذا
مرة فانهما يستقيان باهون السعي ما كثيرا غزيرا
وهذه صفتها فاعمل عليها ان شا الله تعالي
والله اعلم بغيبه

ربما ينفتح اذا دخل الما وتغلق اذا اصعد الما
لا يرجع اذا ضغطه الما وكلما صعد الى فوق
واجعل على راس البير

صفة غراف اذا اردت ان تعمل غرافا بدايرة يديرها
رجل فيدور بها غرا فين كل غراف كقوة غراف يديره
بعير فانحذ على بركة الله وعونه دايرة قطرها خمسة
عشر ذراعا واجعل لها حرفين من جانبيها طول كل حرف
ذراع وما بين الحرفين اربعة اشبار واجعل الى جانبي
الدايرة الغرافين طول كل غراف سبعة اذرع
وليكن قرون الغرافين على دايرتين قطر كل دايرة

ذراعان .

ذراعان ويكون كل غراف ذراعين ونصف ثم اقسم ما بين حرفي
الدايرة الكبيرة درجا بالسوا ثم احفر للدايرة الكبيرة
في الارض سبع اذرع ونصف حتى يكون القطب على وجه
الارض واحفر الى جانبيها حوضين يقعهم درجتين يدور
فيهما الغرافان واجعل للحوض طريقا للماء من بير
او نهر ثم امر الرجل ان يضع قدمه على درجة من الداير
ثم يدوس كانه يرتقي وليكن له عارضة بقدر مقامه
فيقبض عليها فانه يديرها دورانا سريعا خفيفا باذن الله
تعالى وهذه صورتها فاعمل عليها ان شا الله تعالى

ان اردت ان تعمل دولابا ظريفا سريعا
يرفع الراجل الواحد به الما عشرة اذرع فاتخذ حوضا
مربعا خمس اذرع في مثل ذلك في عمق ذراع واجعل
له مخرجا واسعا يدخله الما واحفر الى جانب هذا الحوض
بيرين عمق كل واحدة عشرة اذرع وعرض كل واحدة
ذراعين في ذراعين ثم اتخذ الواح ساج طول كل لوح
عشرون ذراعا وعرضها ذراعان واجعل كل اربعة منها
مشدودة بعضها الى بعض بالزمادجات حتى تصير كالقناة
المرتفعه واجعل اسفل كل قناة منها مخروطا نحو ما في
الصوره ثم بطن كل قناه في بير من هاتين البيرين في
جانبي الحوض واجعل لكل لوح من الاربعه مما يلي الحوض
ثقبا واسعا يدخله الما واسمر اللوح الذي فيه الثقب بحايط
البير التي تلي الحوض حتى لا يزول واجعل طرف القناة المخروط
معلقا على راس شبر من قعر البير واجعل للثقب الذي في
اللوح بابا ليدخل الما ولا يخرج واجعل لذلك اللوح
مقبضا يمسكه الرجل وهو قايم فيحركه كما يحرك الحداد
المنفاخ فانه يخرج ما كثيرا غزيرا بايسر امر واهون سعي
ان شا الله تعالى وهذه صورتها فاعرفها

صفة الواح تطلع الما اذا اردت ان تعمل دولابا ظريفا
ترفع بها الما عشر اذرع فاتخذ على بركة الله وعونه اربعة
الواح طول كل لوح عشر اذرع وعرضه ذراع واحد ثم
شق كل لوح شقا موربا حتى يكون مثل النخاريس ثم ركب
على كل قطعتين من هذين اللوحين المشقوقين على لوح من

الالواح الكبار حتي يكون عرض احد جانبي كل لوح منها ثلاث
اذرع والجانب الاخر ذراعين واضرب عليهما عوارض وثيقه
وبرمادجات يصل بها كل لوحين فيكون واحدا من الراس
الرقيق لا العريض ثم اتخذ لكل لوحين بطانه من جلود
الاديم لهيئة الزاويه واجعل لكل زاوية راسا طولها
خمسة اذرع واجعل علي كل راس راسا من خشب مخروزا
مثل القلم وركب عليه جلود اديم حتي يكون مثل راس القربة
فاذا خرج منه الما لم يجد فيه واحفر بيرين الي جانب نهر
او بير غمق كل واحدة خمسة اذرع وعرضها خمس اذرع في
مثل ذلك ثم علق كل واحدة منهما تين الزاويتين في
بير ما بين البيرين تعليقا يمكن الرجل ان يضم احدا للوحين
الي الاخر فاذا ضمه ضغط الما فيخرج الي راس الزاوية
واجعل راس الزاوية الي نهر يتصرف حيث شيت فاذا
خرج الما لم يرجع فاذا احكمت ذلك فامر رجلين يحركان
اللوحين المتحركين ويسمران اللوحين الاخرين في
حايط البير الي جانب النهر سمرا وثيقا ثم انقب في
كل لوح ثقبا يدخل فيه الما واجعل له بابا كهيئة
باب منفاخ الحداد فاذا دخل الما فامتلات الزاويه
ضغطها الرجل فيصعد ما فيها من الما وامتلات الاخرى

فانهما يسقيان في يوم واحد اكثر مما يسقي اربعة عشر فاعلا فيها
ان شا الله تعالي وهذه صورتها

صفه دلو كبير اذا اردت ان تعمل الة ترفع الما برجل
واحد فاتخذ آلات من خشب صلب كما اصف لك فان هذه
الالة التي ياتي ذكرها مما يرفع بها الرجل مقدار
خمس مايه رطل من الما في مرة واحدة باذن الله ثم
من حفر بيرا مربعة واجعل طولها في الارض اثني عشر

ذراعا وعرضها ثلاث اذرع وعمقها الي وجه الما عشرين ذراعا
ثم اتخذ ثمان قطع من خشب صلب مربعة طول كل قطعة ست
اذرع واضرب في راس كل قطعة دنودجات وادخل بعض
الدنودجات في بعض حتي يتصل كل اربع قطع منها
بعضها ببعض وتثقب في اوساطها ثقوبا لتركب بعضها
علي بعض تركيبا مختلفا حتي تصير كهية الصلبان واجعل
في كل ثقبين مرودا من حديد واطرق راسه حتي تصير
كل واحد منهما كراس المسمار فاذا انتهيت الي القطعة الرابعة
فاقطع ما انفصل عن المرود وعلق في طرفها وطرف القطعة
التي هي متصلة بها دلوا يسع خمسمايه رطل ما ثم انصب
علي راس البير التي حفرت اصطوانتين ارتفاعهما عن
الارض ثلاث اذرع واضرب علي راسها عارضه وثيقة
واجعل مكان المرود الذي في اعلا القطع حلقة ومكان
الثاني ايضا حلقة واجعل في الوسط من العارضه
سلسلة متصلة بها طولها ذراع واحد وفي السلسلة
حلقه واجعل هذه الحلقة التي في طرف السلسلة داخلة
في طرف الحلقة الثانية من القطع واتخذ خشبة طولها
سبع اذرع واسمر في طرفها حلقة وعلي ثلث الذراع مما
يلي الحلقة كلابا وادفن في الارض بازا الاصطوانتين

علي البير وعلي راس البير اصطوانه واجعل في راسها حلقة
وزنه لا تري الارض غيرهما واجعل الحلقة التي في
راس الاصطوانه المدفونة في الحلقة التي في الاصطوا نه
الاخري **صفه اطلاع الما بالنار** اذا اردت
ان ترفع الما من بير عشر اذرع الي خمسين ذراعا واكثر
من ذلك بالنار باذن الله تعالي فاتخذ قناه بطول
البير التي تريد رفع الما منها وزايد عشر اذرع فوق
الارض واجعلها مربعة فترا في مثله محكمة لا يدخلها
ريح ولا يخرج منها واثقب علي راس شبر من هذه القناه
اربع ثقب في جوانبها واسعه يدخل منها الما واتخذ
قناة اخري في طولها شبر واحد وحز احد طرفيها من الجا نبين
كما يحز القلم واجعل علي طرفها المحزوز جلدا ديم
كهية راس القربه واجعل طول الجلد شبرا واجعل
هذه القناة الصغيرة جوف القناة الكبيرة من الجانب
المثقب الذي فيه الثقب الاربعه وابدا بادخال
الجلد وارفع القناة حتي تجاوز الثقوب وسد ما حولها
لئلا يرجع او يخرج منها الما منحدرا ثم اجعل في البير
علي ذراع من اسفلها لوحا عريضا وارتقيت القناه
لئلا يدخلها الطين ولكن الراس الذي فيه الثقوب علي

اللوح ثم اطبق علي راس البير الواحا حول القناه وقيرها وصهرجها
ناعما لئلا يدخل البير شي من الما ولا يخرج منها ريح ثم ابن علي
راس البير حول القناة حوضا مربعا يكون عشرا اذرع
في مثل ذلك وسمكه مثل ذلك حتى يحاذي البنا راس القناة
الخارج من البير ثم اعقد علي ذلك ازجا وقبة واجعل له بابا
يدخل منه الرجل ويخرج واجعل الازج فوق الما رفا كما يدور
واجعل لقاطات كالقناني سبه او نحاس واجعل فيها
فتلا غلاظا واملاها نفطا او زيتا واشعل النار في
الفتل ونصف القناني على الرف في الازج والقبه
كما تدور حتى يحصل منها عشرين لقاطه ثم اطبق الباب
وسده بالطين حتى لا يخرج منه شي من الدخان ولا يدخله ريح
ثم دعه يوما وليلة بقدر ما تعلم ان الزيت او النفط قد نفد
والنار قد انطفت ثم افتح باب الازج تجد الحوض مملوا
الي طرف القناة ما باذن الله تعالى فاصرفه حيث شيت
واعد القناني اذا شيت تغتبط بذلك باذن الله تعالى
وقد انقضى الكلام في ذكر التدبيرات المقصودة
على عمارة البلاد التي تدعو الحاجة اليها عند احتباس
الامطار وقلة المياه ونرجع الان الى ذكر المكايد
الحربية التي تحتاج الي معرفتها عند لقا العدو وما

يجب علي الوالي ان يلتزمه من التدبير في ترتيب العساكر
والجيوش وترتيب الصفوف ومخادعة العدو وبالبداية
التي فيها اظهار القوة عليه والظفر به ومعرفة
الاحتراس من مكايد العدو وغوايله فاول ما نبدا
به ذكر البداية عند قيام الصفوف **باب من البداية**
من البداية اخراج صف من خلل الصف الاول على العدو
ومنها اخراج الكراديس ليبدهوا العدو وذلك عند
التحام الحرب فان انجحت البدوة والا انبعث الاوليين
بغيرهما من خلل الاوكان فان بلغ ذلك الحاجة والا رما
العدو من قبل الحاشيتين باخراج مبدهة منجية عند اشتعال
الحرب وكذلك يخرج الكمين من نواحي العسكر على العدو
بالحيل والمكر وكذلك من غير الكمين من الزيادة في حاشية
الصفوف عند التشغل من العدو بالحرب والزيادة في الكراديس
الذين هم تلقا العدو وكذلك ترفع الحاشيتان ويدخلهما
بين ما اتسع من خلل الصف وفرقهما علي طريقة الخيل والرجال
ثم تنقص الحاشيتان علي جانبي العدو وكذلك اذا امكن ادبار
العسكر بالكمين عند ساعة التشغل بالمناجزة ويختار ما في
ايديهم من الاثقال والخزاين والاموال وعلى ذلك ساير
ما يمكن الوالي ويقدر ما يري من الفرصة والعورة

ولذلك يحتاج الولاة الى احكام التعبية علي ما هي احصن واكيد لئلا يجد العدو في عسكر الوالي الفرصه ولا يرى فيه الخلل

باب التعبية

ان الواجب في التعبية قبل لقا العدو ان يعبا اربع مرات الاولى تعبية الجند انفسها على ما قد علمت من لزوم مراكزها ولحوق كل رجل بركنه وقايده وموضع علمه والثانية تعبية القواد في توقيفهم علي مقدار ما بين كل رجل منهم وتسوية صفوفهم والضم الى اصحاب اعلامهم وطبولهم من الرجالة والفرسان من ينبغي ان يضم اليهم والتقدم الي عرفايهم بحفظ تعبيتهم والثالثة تعبية اصحاب الاركان لمن كان في اركانهم وضم قوادهم اليهم وترتيب اصحاب اعلامهم وطبولهم وميمنته وميسرته وحامبيه واجنحته واسندته ومواضعه والتقدم اليهم بما ينبغي ان يضم اليهم والتقدم الي عرفايهم بحفظ تعبيتهم والثالثة تعبية اصحاب الاركان لمن كان في اركانهم وضم قوادهم اليهم وترتيب اصحاب اعلامهم والرابعه تعبية صاحب الجيش في ركنه علي ما يجب صاحب كل ركن الا ان يولي ذلك رجلا من ثقاته ثم يستقري الاركان صفوفها اوكراديسها او صفوفها وكراديسها حتى يعلم اوايلهم واخره ويعلم المتقدم منهم والمتاخر ان شا الله تعالى استقرا

الاركان

الاركان ومن ورايهم ثم عليه ان يستقري من ورا اركانه وسند كل ركن ثم يستقري سندي العسكر الذي من ورا ظهر العسكر ويتقدم اليهم بلزوم المراكز وحفظ ما هم بسبيله ودفع من هجم عليهم من عدوهم وامداديه اذا احتاج الي ذلك منه علي ما يراه ويرى الذي يراه وان يستقري سياقته ويتقدم الي صاحبها بالقيام بما يجب عليه وينظر الي موضع الاثقال والاموال ومن معهم من القواد علي ما وصفنا ثم ينصرف الي موضعه ويامر العسكر بالدنو الى العدو فاذا اشارف العدو واستقراهم ان كانوا صفوفا من امامهم وخلفهم في الطريقين الذين وصفنا والقى اليهم ما يشجع قلوبهم من الكلمة وقوى منته قواده ثم يامرهم بالتحرك فاذا دنا من العدو ووقف وبعث الي عدوه يعرض عليهم الامان فان لم يقبل نادي مناديه من اتانا من العدو فهو آمن فان ذلك كسر لعدوه في وقت غضبه

باب اعطا الامان

ويسبق الي اعطا الامان والدعا في العدو بما يعرض قبل ان يفعل العدو مثل ذلك فان العدو كثيرا ما يعرض الوالي بما يفعل فلا يكون لذلك موقع فان بدا العدو بذلك اقتصر علي البعثة الي رييس العدو فاذا ابى نزل الى الصلاة ودعا الله بالنصر فان ذلك مما يهز الجند ويعظم املهم ورجاهم ويكون مكسرة علي عدوهم وبخاصة اهل المعصية والغيبة والكفر والفجور فان ذلك من عظيم

ما يستعين به ولاة الحروب في حروبهم عند مواقفة عدوهم
قد فعل ذلك من كان قبلنا من اهل الدين او له استفتنا حكم الحرب
وفعلت ذلك ولاة الاعاجم من قبلهم وفعلته الامم منذ كانوا
يبتهلون الي معبودهم ويستنصرونه ارادة ان تقوي طمع اوليايهم
وتنكسر عنهم قلوب اعدايهم **التستر بالتراس والجواشن**
ان المعول اذا اندانت الفيتان علي التراس لتستر ما بقي ممن لو يستر
الابدان من جرا الوجوه وكابر الخواص ما عظم التراس مقدار التراس
الرجالة المتقدمين واصغرها مقدار التراس اصحاب الجواشن
من الفرسان والمقدار الاوسط لمن دونهما في الموقف وفي حكاية
السلاح وقد كانت عناية ولاة الحرب بالمتقدمين من
عسكرهم عناية شديدة وثيقة عظيمة في تحصينهم واكتسا ظهورهم
الجراة علي عدوهم علي ذلك والمصابرة عند انهزامهم حتي
وضع كثير من الاولين ما قلنا من العجل المتقدم امام الرجالة
والمتقدمة امام العسكر **وضع الرجالة في الجواشن**
وقد وضع كثير منهم الرجالة في الجواشن لتبني معهم الا التراس
اللبنة من جلود الانعام والدواب علي مثال قامة الرجل
يسترون انفسهم ومن وراهم لا يتشاغلون الا بالدفع عن
انفسهم وعن من خلفهم ووضع كثير منهم الحسك العظام علي
تفريج ما بينهما لتتخللها الرجالة والخيل عند الخروج علي

عدوهم وعند انصرافهم والقي بعضهم حسك الحديد ليجعل
القتال من غير الموضع الذي القي واعد الكيد حيث قدرت في
بقية اللقا وقد استعملوا الحسك المنصوب والملقا بغير ما
قلنا وذلك اذا احبوا ان يوخروا ساعة اللقا اما لامر
يستدعونه من جنودهم واما لامر يدخلونه علي عدوهم
ترتيب صفوف الرجالة قد وضع بعضهم ثلاث صفوف
من الرجالة بعضها مثل بعض علي التصفيف والترصيف صدور
المتاخر منها الي ظهور المتقدم ومعهم جميعا التراس المحكمة الو ثيقة
العظيمة ومعهم اسلحتهم من المزاريق والنيازك والرماح
وما شاكل امرهم الذي يعبوا له ثم يقعد الصف الاول وقد
ستروا انفسهم باترستهم حتى لا يري منهم الا الحدق من
جوانب تراسهم اذا كان العدو ناشبة او زارقة ثم يصير الصف
الثاني من ورا الصف الاول يسترون لهم ما استتر منهم ويسترون
من انفسهم مقدار ترسهم من علوهم الي حيث ستر منهم فهم
وقوف علي مقدار قامة الراكع ومن دونا لهولا الصف الثالث
منتصبين ملتصقين بظهورهم يستر كل رجل منهم برجلين امامه
استتر منهم ويسترون ما بقي من تمام القامة باترستهم قد لزموا
السكون والصمت كانهم الجدد ومن وراهم الناشبة يمطرون
السهام علي عدوهم رشا متداركا **في تقدم ارجح الرجال**

فان ثبت العدو ولم يبهم فشت الجراحات فيهم وتعطل اكثرهم عن العمل
عند الحاجة الي انفسهم فان ولوا وانصرفوا وركنوا الي ادبارهم وان
تقدموا علي هذه الصفوف المرصوصة الترتيب المستورة من
اعلاهم الي اسفلهم بالتراس ثاروا في وجوههم دفعة واحدة
وصدمة صادقة وصدمة صايبة فالواجب علي ما قلنا
الامتثال لهم والاقتدا برايهم في تحصين من في الصف الاول
مما يلي العدو بوجوه من ذلك تتقديم ارجح السلامة معهم ومن
ذلك تتقديم ارجح الرجال اجساما وجلدا وقوة وباسا ونجدة
وثقافة وحذقا وتجربة وسنا ومن ذلك بالستر الوثيقة المنيعة
ومن ذلك بتصيير من خلفهم اعوانا لهم في حاجاتهم واعوانا
لهم في مرادفتهم واعوانا لهم في امدادهم واعوانا لهم في
اجتماع ايديهم **العناية باول من يصلي الحرب**
ولما كان الواجب علينا العناية باول من يصلي الحرب واقرب
من يكون الي العدو وقد علمنا ان الحال منا ومن عدونا علي ثلاثة
احوال الاولي استوا حالنا وحال عدونا في السلاح التي نتوقى
بها والتي نقاتل بها حتى لا يكون بيننا فيهما رجحان من بعضنا
علي بعض والثانية ان يكون فيهما ارجح من عدونا والثالثة
ان يكون عدونا ارجح فيهما ارجح منا وقد علمنا ان اصل هذه
الصناعة تجري علي امرين احدهما القوة والاخر الحيلة فان

الحيلة

الحيلة ربما كانت اجري من القوة كما قد قيل في ذلك رب حيلة
اجري من قوة فلا غنا لنا عن الحيلة ولا بد لنا منها **الحيلة
عند رجحان العدو** انه لما كان موقع الحيلة علي ما وصفنا
من هذه الصناعه وكانت الاحوال منا ومن عدونا في القوة علي
ما حصلنا وجب ان نعلم ان الحاجة منا الي الحيلة عند رجحان
العدو في القوة علينا لازمة لنا لا محالة وانه لا غنا لنا عن
الحيلة عند استوا القوة منا ومن عدونا لنستحق الرجحان
بها وندرك الغلبة بسببها اذا اعتدلت الحال منا ومنهم
في القوة من دوننا فاما حاجتنا الي الحيلة عند الرجحان منا
في القوة علي عدونا فلنكون ارجح بالحيلة والقوة جميعا
ليلا يخل بنا النقصان في الحيلة فيغتال منا عدونا او يرجح
علينا ان فضلونا بالحيلة فواجب علينا ان نجمع القوة والحيلة
فلا نقصر فيهما **تقديم القوة علي الحيلة** ان القوة
محدودة منا ومن عدونا لظهورها ومشهور اصنافها فاما
الحيلة فغير محدودة ولا محصوله وفرق ما بينهما ايضا ان القوة
موجودة الذات وان الحيلة موجودة الاثر وان القوة اداة
للحيلة فلما كانت علي ما قلنا لزمنا ايثارها وتقديمها والعناية
بمعرفتها واستعما لها لتكون القوة نافعة مجربة كافية وان نعلم
ان القوة قرين الحيلة وان بعضها من بعض كالجسد والروح

فمتى كان احدهما دون صاحبتها قَلَّ غناهما الا ان القوة لا تغني الا بمباشرة ومشاهدة لانها من حظ العمل فاما الحيلة فقد تغني من القرب ومن البعد لانها من حظ العلم فمن لم ينتفع بهما ويضعهما مواضعهما في هذه الصناعة لم يحتملها فاشبه شي بالحيلة صناعة سياسة الجيوش وولاة الحروب وامرا الاجناد واشبه شي بالقوة صناعة الجنود والرجالة والفرسان

باب القوة في السلاح

كم من ذي قوة تعطلت قوته اذ لم يكن له حيله وكم من ذي حيلة قصرت حيلته اذ لم يكن ذا قوة فقد وجب جمعهما على ما قلنا وقد علمنا ان حيل القوة في الكراع والسلاح فاما الرجحان في السلاح فقد قلنا ذلك في المقالة الاولى واما الرجحان في الكراع فليس بذلك كبير ولا خفا لاجتماع الناس عليه في الحيلة من اختيار الفراهة والصحة والسن المعتدل وحسن الادب والبراة من العيوب والذنوب التي قلنا في المقالة الاولى ايضا وشدة القوة وجودة النفس وقلة الجمام ونبل الجسم فاما الحيلة ومعرفتها والقوة فيها فموضعها في هذه المقالة الثانية على ما قد قلنا منها وعلى ما ستقول فيما بقي منها على ما حضرنا بقدر الامكان فيها ان شا الله تعالى

استعمال الثقافة والحذر

ان القوة على نحوين احدهما السلاح والكراع والثاني الثقافه والحذر وباستعمالها

فهذان النحوان بعضها من بعض كالقوة والحيلة احداهما من صاحبتها وكذلك السلاح على نحوين احدهما ما يدفع الناس كالجنن والسرابيل والاخر ما يدفع به الناس كالتي ترمي ويطعن ويضرب بها الحيله على نحوين احدهما حيلة التحفظ والتحرز والحذر والاخر حيلة الكيد والصولة على نحوين احدهما كيد المجاهدة والمبارزة والمكاشفة والاخر كيد المخاتلة والمعاقلة والمبادهة وحيلة التحرز على نحوين احدهما ما علا الاجساد وواراها والاخر ما فارقها وباينها

باب في المناجزة

ولما كانت الحيلة بهذه المنزلة وموضعها من هذه المقالة ما وصفنا وجب علينا ان نستعملها في وجوه المناجزة واللقا وفي كل ما كان لهذه الصناعة الحاجة اليها وان لا ننسى حظنا من القوة واخذ الجنود بتعليم وجوه استعمالها وتصريفها ليكون الامر في كل ما نحتاج اليه جامعا لئلا يكون علينا خللة في العمل فان هذه الصناعة لا تستقال عثرتها ولا تتثبت فرصتها فمهما فات منها لم يكد ان يعود وما وقع منها لم يكد ان يتلافا فالزلة فيها هلكه والفوت فيها حسرة

باب من امهات الحيل

فمن امهات الحيل في هذه الصناعة امران احدهما تقديم الايدي الباطشة باعدايها المتشبثة بهما وشبهها القابضة على نواصيها الحابسة لها على الكيد فيها ان فاو مها

والثاني تاخر الايدي الممسكة الي وقت الحاجة اليها وذلك علي وجهين
احدهما الايدي المعينة عند الهزاهز الواقية عند الحقايق
والاخر الايدي التي يرمي بها ادبار العدو وجنوبها بالفواع
البداية فاذا اردنا ذلك والحمنا الحرب وتشاغلت الرجال
بالرجال وصعنا ان كان بالقرب منا غيضة من الغياض او اكمة
من الاكام او سترة من الستر رجالا اولي باس ونجدة علي قوهة
تلك المواضع وفرح تلك المداخل ليمنعوا تقحم العدو علي نواحي
عسكرنا وتورد كمنا وهو علينا في ساعة شغلنا من امامنا ثم اخرجنا
بعد الاحكام من تحصين ما حولنا علي العدو وبدهة باسنا
بالايدي الباطشة المستعدة فصدمنا بصولتنا ادبارهم
واكتافهم وحيث امكننا منهم عنوة وجهرة ومكيدة
وحيلا **ترتيب الناشبة والرامحة** ومثلها في الحتاء
الجيل في التصفيف والكراديس عند اللقا فالمتاخرة ان
ترتب الصفوف علي العوج الذي يمكن ان يدخل صف علي صف
ويخرج صف عن صف من بين خلل الرجال ثم يرتب صفوفا
علي ذلك المثال كان الصف الاول كانوا ناشبة والصف
الثاني رامحة فيامر الناشبة ان ينشبوا الحرب فان دنا العدو
منهم خرج الصف الثاني الذين هم رامحة فكلّت واعدوهم
ساعة ثم جا الصف الثالث فدخلوا من بينهم وخرجوا

علی

علي عدوهم وباشروا قتالهم ثم خرج الصف الرابع من بين
خلل الصف الثالث فلا يزالون كذلك حتى يزيلوهم عن
مواضعهم ويقتلعوهم عن مراكزهم **في لزوم الصف
مكانه** ان هذا الهجوم للقا علي ثلاثة اوجه
اما ان يثبت العدو لتزاوح الصفوف عليهم واما ان يتقدم
العدو فيدخل عليهم ويدفعهم واما ان يكون العدو يدفع دفاعا
قليلا قليلا وساعة بعد ساعة من تراوحهم عليهم فسبيل
ذلك اذا خرج الصف الثاني علي العدو من بين خلل الصف الاول
ان يلزم الصف الاول موضعه ويتداولوا الصفوف بعضها الى بعض ليفعلوا
مثل الذي فعل في الصف الثاني اذا نابهم ذلك ولا يزال الصف
الثاني يجاهد عدوه حتى يستوفي نشاطه ثم يتقدم الصف الثالث
ليجاوز الصف المباشر للقتال للعدو ويجاوزه ويباشر قتال
العدو من دونه ومثال ذلك ان يصير الصف الثاني امام الصف
الاول والثالث امام الصف الثاني والرابع امام الثالث علی
التناوب فيتقدم المتاخر ويتاخر المتقدم ففي هذه الحيلة
ضروب منها بديهة كل صف يخرج علي عدوه ومنها جمامه ومنها
سلامته من الجراحات في اول مخرجه ومنها محاذات الصفوف
بعضها بعضا ومسابقتها الي الغلبة وحسن الاثر **في تاخر
الصف وتقدم الاخر** فان كان العدو مقاوم هذه

الصفوف ولا يبرح موضعه فسبيل ذلك اذا دنا الصف وتقدم
امام الذي كان قبله تاخر الصف المتقدم وتقدم الصف
الثالث فصار من خلف الثاني الذي صار متقدما فلا
تزال الصفوف يتقدمون ويتاخر الصف الاول حتى يصير
آخر الصفوف ولا يزال كذلك حتى يصير الذي كان
آخرهم اول مرة اولهم ويصير الذي كان اولهم اول
مرة آخرهم ومثال ذلك اذا تاخر الصف الاول لم يزل
يتاخر حتى ينتهي الى اخر الصفوف كان الجميع كانوا ثلاث
صفوف فلما تقدم الصف الثاني الثالث تاخر الصف الاول
كان موضع تاخره من خلف الصف الثالث وصار الثالث يتلو
الصف الثاني الذي قد تقدم الى العدو ينتظر ان يخرج
على العدو ومن بين خلل الصف الاول اذا نابه التقدم

باب في مكادحة العدو وان كان العدو يدفع هذه
الصفوف ثبت الصف الثاني ان جاوزه الصف الاول المدفوع
وثبت الصف الثالث ان جاوزه الصف الثاني المدفوع
وثبت الصف الثالث ان جاوزه الصف الثاني المدفوع وهم
في ذلك يكادحون العدو ويطفئون من وقدته بترادف
القراع وتلون السلاح واختلاف الباس حتى يقمعوا فورتهم
ويكسروا شوكتهم ويردوا عاديتهم ويغلبوا عادتهم ويردوهم

الى

الى مواضعهم ويزاولون بعدها استحقاق الهزيمة عليهم
لانه متى دفع الصف الاول الصف الثاني من غير ان يلقى الناس
كانت منه الهزيمة واذا ثبت الصف الثاني فابلى عذرا
وثبت الثالث ايضا ان دفع الثاني لم يكد ان تقع الهزيمة
مع عزيمة الصبر وابلاء العذر واخذ كل صف حظه من
العمل اذا كان الوالي يحسن تدبير ذلك على ما سنقوله
فيما بعد مع ان الصفوف اذا قضت ما عليها من العمل فشت
الجراحات في العدو فقتلوا وتترادف الايدي عليهم ونكلوا
بها وارتدعوا **باب الكراديس** اما الكراديس
فسبيلها سبيل الصفوف في ترتيبها على ان يكون بين كل
كردوس من الفرجة والخلل مقدار ما يحتمل دخول الكردوس
المتاخر فيها وتقدمه الى العدو ومنها فان الكراديس قد ترتب
صفوفا كما ترتب صفوف الرجال واحد بعد واحد فاذا كان
منهاج الترتيب من الكراديس والصفوف سوا وجب ان يكون
المقدم منهم جميعا سوا على الوجوه الثلاثة الذي حددناها
ايضا فتكون كراديس الصف الثاني عند ما دنوا الى العدو
تتقدم كراديس الصف الاول وكذلك يتقدم كراديس الصف
الثالث كراديس الصف الثاني وعلى ذلك ساير كراديس
الصفوف ان كانوا اكثر **باب معرفة** ان الحركة

من هذه الصفوف التي وصفنا والكراديس التي ذكرنا على ثلثة
انحا اما ان يتحركوا جميعا قدما صفا بعد صف واما ان يتحركوا
جميعا دونا على ذلك النحو واما ان يكون منهم من لا تنوبه
الحركة قدما ولا دبرا والحيلة في ان لا يتحرك منهم صف
ولا كردوس اقبالا ولا ادبارا الا وقد اخذ بحظه من القتال
لتكون الحركة كلها على العدو ولا محالة فان ادبر العدو
ادبر عن تراد في القراع وان اقبل العدو على توالي الشركة
فقل جماعة تناوبها الايدي الكثيرة وتداولتها الصدمات
المتتابعة صبرت ام فشلت الا خاف عليها تتابع القراع واوهنها
تداول الايقاع **باب التضريب للعدو** ومن الحيل
اغترار العدو والتضريب له ببعض الجماعات المعدة
او الكراديس المرتبة ممن خلف سند الاركان وهو منضم
الى سند العسكر فيؤمروا ان يخرجوا على العدو عن خروجهم
عليهم حتى اذا حاذوا عسكر العدو عند انتشاب الحرب
خرج عليهم بعضهم بدفعة واحدة وصولة واقعة فان
الجوا في الميل عليهم والاتطاردوا لهم نحو مخرجهم ثم حقق
البعض الباقي الخروج عليهم ورجع الباقون المتطاردون لهم
عليهم معهم ليردوهم على جمهورهم فاذا رات اركانهم كيد
اصحابهم لعدوهم دفعوا على من امامهم من عدوهم بصدمة

صادقة

صادقة يموج منها جمهورهم ويزول نظامهم والذي بين
هذا الباب وبين ما قلنا من قبل ان خروج اوليك بعين عدوهم
خروج عنوة وهولا خروج حيلة على شبه الكمين **في اطماع
العدو** ومن انحا الحيل اذا رايت العدو عند التعبية
حصين الموضع محكم التعبية حسن النظام متمكن المقام
ان يضرب لهم عند انتشاب الحرب من يطمعهم في انفسهم ويرجعوا
القهقرى على اعقابهم من غير تولي لادبارهم حتى اذا اخرجوهم
عن مواضعهم وجروهم عن مقاماتهم وادخلوا الخلل عن نظامهم
والخيل من قبل ذلك معدة لجيدهم متهيئة لصدمهم فاذا بلغت
الغاية من غرتهم وانتهزت الفرصة فيهم صدموها بتلك
الخيل عن ايمانهم وشمائلهم وكانت عليهم قطع العدو عن جمهورهم
والاحاطة بهم وضرب اكتافهم وادبارهم ووجوههم **باب
من الحيل** ومنها تركنا العدو حتى نعرف تعبيتهم فاذا
فرغوا منها صيرنا تعبيتنا جانبة في كيدهم قبل الدنو
منهم فاذا انتشبنا اظفرنا بهم وصنعنا لهم ما لا يغني عنهم
ما راموا من امرهم ويقل ذلك عنهم او عارضناهم في نقيضة
تعبيتهم او خلاف ما ابرموا من امرهم والتمسنا الرجحان عليهم
وذلك على ثلاثة اوجه احدها من قبل السلاح والثانية من
قبل الخيل والرجالة والثالث من قبل الترتيب والتعبية فان

قدموا الناشبة علمنا ان الحيلة فيهم مع شدة الاستناد
منهم بالجنن والسرابيل فاذا دنوا ودفعوا اول رشقهم
صدمناهم عند المهلة التي بين الرميتين منهم بالخيل بما باوحى
حملة واسرعها واشدها **السبق الى الحملة** وان قدموا
رامحة الخيل كانت الحيلة سبقهم الى الحملة عليهم قبل ان يحملوا
علينا وان قدموا رامحة الرجالة زحفنا اليهم بالرجالة ورامحيها
في صف واحد لم نعدل بتقديم الرجالة منا والزحف اليهم لهما
ايضا وان قدموا ناشبة الخيل لم نشك في الحملة عليهم
برامحة الخيل اذا كان وراهم صف اخر فان لم يكن صف اخر
وكانوا ناشبة لهم ثقافة بالرمي والفروسية لم يتقدم
عليهم الا بالرجالة اماما منا وخاصة اذا كانت امة الترك
فاذا استطرد والنا لزمنا الموضع علي تعبيتنا واستدعينا
منهم الزلة وخوف العجلة ولم يشف غيظهم من التضدع
علي الطمع فيهم وترك النظام من تعبيتنا لهم فان
لم تكن هذه الامة وكانوا ممن لا حذق لهم بالرمي والفروسية
امرنا رامحة الخيل بالحملة عليهم **الصدمة بالخيل الرامحة** وان كانوا رامحة الخيل وناشبتها في صف واحد
قدمنا رامحة الرجالة وناشبتها ورامحها وزارقتها
والخيل من خلفها وان كانوا رامحة الخيل وهم ايضا ناشبة

صدمناهم بالخيل الرامحة فيما بين الرميتين حتي نزيلهم
والرجالة بالا ترمعنا لندفعها في نحورهم ان هم ثبتوا او
تطاردوا بحركة واكفعلة الترك وان كانوا رامحة الخيل
وهم ايضا ناشبه وهم رجالة لم نعدل بتقديم رجالة الرامحة
وناشبتها او زارقتها وان كانوا رجاله زارقه ورامحة
خيل قدمنا رجالة الناشبة الرامحة في صف واحد ومزودا بهم
صف ناشبه ليلا يبالي من تقدم منهم من بعد النفد م الاول
ان راموا ذلك **باب معرفة** ان السيوف وما
اشبهها من الطبرزينات العمد والاجزنة وكذلك الخناجر وما
اشبهها فيها اربعة اشيا احدها عدة عند الازدحام وخاصة
عند الاعتراك والثانية انها عون لهذه الاسلحة الناكبة
من البعد والثالثة انها الاسلحة الباقية المقاومة لجميع
الاسلحة علي طول مدي الحرب فالتي من باب الحيلة استعمالها
مع غيرها والافتراض بها في مواضعها من الحرب كالزارق
اذا اصاب برميه عاجل بضرب سيفه واتبع بخنجره وكذلك
الرامح اذا طعن برمحه عاجل بسيفه واتبع بخنجره وكذلك
الناشب وربما استغنى السايف عن الخنجر بسيفه وربما لم
يغني السيف ولم ينفع الا بالخنجر **جر العدو بالخيل**
فاما الحيلة التي من قبل الخيل والرجالة فانا نحتال لنجر

العدو بالخيل ونوقع بهم الرجالة او تجرهم الرجالة ونوقع
بهم الخيل اذا اخرجناهم عن جمهورهم ونحتال ان يكون بدو
قتالنا بالرجاله وآخر قتالنا بالخيل ولا نقاتل الرجالة
التي وراها الخيل بالخيل وخاصة الرامحة من الرجالة ولا
نقاتل الخيل بالرجالة التي لا خيل لها وراها ولا نقاتل
الرجالة التي وراها الخيل بالرجالة وحدها ولا نقاتل
الرجالة الرامحة والناشبة جميعا في صف واحد بالخيل
وحدها ونحتال ان يكون قتالنا الرجالة وحدها وحدها
بالخيل والرجالة والخيل وحدها بالرجالة والخيل والحيلة
في ذلك اذا زحفت الخيل الي الخيل وتدانت ان يترجل بعضهم
فيصيروا رجاله وخيل وان تزحف الرجالة الي الرجالة
وقد نزل من في الصف الثاني او الثالث عدد وابهم ان قدروا
ان يخفوا ذلك عن عدوهم ثم يركبوا فيصيروا عند الالتقا
رجالا وخيلا **قتال الرجالة والخيل بمثلها** واما
قتال الرجاله الرجالة او الخيل الخيل او الرجالة والخيل
الرجالة فالسهل الاوسط من هذه الصناعة وذلك ان الحيلة
في طلب الرجحان من قبل الاسلحة ومن قبل الركوب والرجلة
والمطلوبه والراي في ترك التقدم علي العدو فيها وفي
الركوب والركوب هو المحذور منه فاما الامر الاوسط

الذي

الذي يعتدل العدد والعدة والركوب والرجلة منا
ومن العدو ويستوي حالنا وحالهم فيها فالاعتماد في الرجحان
منا عليهم فعلي هذه الطريقه وهي من قبل التعبية والسبق
الي اللقا والترتيب فيه او المماطلة في الحرب والمبادرة اليها
او كثرة الفطنه وتفضيل الصبر او نقص العدو عن هذه الاحوال
كلها **في تقويس الصفوف** فاما الحيلة في وجه
فاننا اذا جردنا الرجالة او الخيل بالرجالة او الخيل صيرنا التعبية
علي التقويس ليكون قطعنا اياهم عن جمهورهم امكن او الاحاطة
بهم او سبقهم بالصدمة ان علموا اما فعلنا قبل اتصال فهم الي
مراكزهم او بامران كان الصف معتدلا ورأينا الحيلة قد انجحت
في جرهم واخراجهم عن مواقفهم ان يتقوسوا رويدا رويدا
ليلا يرتدعوا من قبل التمكن منهم ثم نجعلها عليهم دفعة
واحدة وايضا فذلك من جهة التعبية انا نقيم الصف الاول
معتدلا منتظما علي ما ينبغي ويصير الصف الثاني متلاحم التضعيف
علي مثل طول الصف الاول ويصير عدد الرجال ضعف ذلك
فاذا قرب العدو منا امرناهم ان ينفرجوا عن مثال الصف
الاول وليكونوا ابسط حاشية واطول صفا وكذلك
ساير الصفوف المترادفه ليمكنها التقويس باخره والاشراف
بالحاشية والاحاطة بدفعة عند اهل الصناعه والمرارا قارح

من الرمح في حال ورجاله اصحاب المزاريق ارجح من فرسان الزارقة
والناشبه خاصه ارجح من الزارقة في حال البعد والشديد
في الرمح وفي كثرة ما يمكن من حمل السهام والعامد ارجح من المخنجر
لهشيم ما تحت الاسلحه وتكون الخناجر عن هتك كل سلاح لا محالة
باب ينبغي ان نعلم ان السلاح سلاحان احدهما ما يبقي
مع المحارب والاخر ما يذهب من يديه فمما ينبغي لاصحاب الاسلحه
عند الحرب ان يكون اعتمادهم علي ما يبقي من الاسلحة في ايديهم
مثل السيوف والعمد والخناجر والرماح والكافركوبات
ونحو ذلك وان يكون امرهم فيما لا يبقي معهم من الاسلحة عند
استعمالها الابقا عليها والاخذ بالوثيقة في استعمالها الا
تخرج من ايديهم حتي يصيبوا بها موضعها ويستيقنوا بالنجح فيما
يستعملوها ويثقون بالتمكن كالسهام والنبال والمزاريق
والحجارة وسائر ما يرمي بها او يقذف بها مما قد يكاد ان
ترد عليهم وترجع اليهم فيكون لهم وعليهم او تكون عليهم
ولا تكون لهم **باب ما يجب على الرماة ان يفعلوا**
وعلى الرماة في كل ما يرمون خصلتان احداهما ما قلنا
من التمكن عند الرمي بالقبضة والاعراق وطلب الوثيقه
من الاصابه ليلا يذهب ما يرمي به ضياعا في غير غناء
ولا منفعه والثانية تلافي فوته او طلب ردة واجدة

كالمزاريق

كالمزاريق الذي يتبعه راميه حضرا في طلبه عند رميه
اثبت ام اخطا وما امكن من ذلك مثل العمود والخود
ونحوهما وان كان على الاسلحة الباقية في اليد فخلل
ان يخاف منها عليها مثل القصم والكسر والفك فلذلك يجب
علي صاحب الجيش ان ياخذ اصحابه في الحرب بالاسلحة الباقيه
مع المزايلة الذاهبه وان يكون من كل جيش مع الرجل
اثنان ليلا يخلوا ايديهم من السلاح وقد رتبهم بصرف الاسلحة
التي يرمي بها مما ينجح ليلا تذهب ضايعة **وينبغي ان نعلم**
ان الذي يشاكل هذه الصناعة شدة الصبر وثبات
الوطاة والذي يشاكل الصبر شدة التستر والذي
يشاكل التستر الاستلام بالسلاح والثقافة بالتربص
والذي يشاكل المكايدة شدة الطلب وكثرة الحيلة
والذي يشاكل كثرة الحيلة التصرف الفرصة والانجاح في
المطاعنه ومعرفة العورة وحسن المراجعة والحذر من الخلة
عند الرجعه والذي يشاكل حسن المراجعه وقت الانصراف
علي تحرف والتحيز الي فئة والذي يشاكل التحرف والتحيز الرجوع ع
شزرا علي جنب او مشي القهقري والذي يشاكل ذلك
اذا ولي العدو ادبارها ولم يكن ذلك باعينها **معرفة**
وجوه التستر لما كان الذي يشاكل الصبر

شدة التستر والتوقي وجب ان يحصل وجوه التستر ولما
وجب ذلك لزمنا ان نعرف عامة ما ينبغي ان نتوقى منه
ونقول ان الاسلحة الواقعه اما ان تكون مما يفري
ويقطع واما ان تكون مما يهشم ويرض ويكسر واما
ان يكون مما يخرج بالنخس والوجي واما ان يكون مما يحرق
او ينضج ويكوي واما ان يكون مما يميت ويقتل ولما كان
ذلك على ما قلنا وجب ان نذكر الجنن الواقيه لكل واحد
منها فالذي تفري وتقطع من قرب كالشفار كلها والتي
ترض وتهشم وتكسر من قرب فالعمد والاجردة والكافر
كوبات وما اشبه ذلك والذي تهشم وترض من بعيد فحجارة
المجانيق والعرادات والمقاليع وحجارة اليد والذي يجرح
من قرب بالنخس فالاسنه وذات الروس الحداد كالخناجر
والحدايد والسكاكين وما اشبهها والتي تجرح من بعد
كالنصول كلها والتي تحرق من قرب ومن بعد فاللهب
والنفط ونحوهما والتي تنضج وتكوي مثل الادهان المغليه
والما المغلى والرصاص والنحاس المذاب والذي يفسخ مثل
الهدم والخسف والذي يميت فمثل الهوام القاتله والحيات
والسموم والذي يغرق فمثل المياه المسيبه على المواضع
التي يمكن ان يعلوها الما مثل المطامير والاغوار والمداين

السفلية

السفليه والقرى التي في سبيل الما والسيول ومثل السفن وما
جرى في الما والتي تخنق فمثل التدخين واخذ الانفاس ذكر
الجنن الواقيه فلما كان ذلك على ما قلنا وجب ان نذكر الجنن الواقيه
لكل واحد من هذه المذكورات بانفعالها وقد علمنا ان الجنن الواقيه
معروفة على ما تقدم الراي فيه من الاولين على اصناف ما
امكنهم وضروب ما تكلفوا اتخاذها على قدر الحاجة من اجناس
شتى وجواهر مختلفة مثل الحديد والنحاس والخشب والجلود
والقرون والعقب والشعر والوبر والصوف والقطن والقز
والخز والابريسم فالذي اتخذوا من الحديد التراس والبيض
والسواعد والسيوف والمغافر والدروع والجواشن
والتنانير والوجوه للخيل والرجال والتجافيف ونحو ذلك
وعلى هذا المثال قد اتخذ من النحاس بعضها والذي اتخذوا من الجلود
كلما اتخذت من الحديد واتخذ ايضا منها الدبابات والجبرات والذي
اتخذ من الخشب المعقبه وستر المجانيق والعرادات واتخذ منها
الجسور وابواب الخنادق ونحو ذلك والذي اتخذ الجلود من القطن
والقز والخز والابريسم الخفتانات المحشوة والحرير والديباج
والعمايم ونحوها والذي اتخذ من الصوف والوبر الاكسية واللبود
واللبادات والمماطر والبرنوبات وحتى منها فهذه الجنن الواقيه
للاطراف وجميع البدن نافعه في التحذر من الاسلحة الواقعة من

القرب ومن البعد وبخاصة الاترسة ما خلا حجارة المجانيق والعرادات
والنيران والسموم وصدم الخيل والبغال والابل **التوقي من**
المجانيق والعرادات ان التراس او في الجنن لمن كان به ثقفا
وهو نافع للفارس والراجل جميعا وبخاصة للفارس فانه يوقي
به نفسه ودابته واكبر التراس من كل جنس اوفاره وامكن
الكبير منها للرجال واشد الرجالة منها تمكنا الراجل العامل
بيد واحدة كالذي قلنا في الزارق والصلب والعامل
والمخنجر والقاذف والحشابه ونحو ذلك فاما من احتاج الى
العمل باليدين مثل الناشب والنابل والرامح واصحاب الكافركوبات
واصحاب النيازك فالكثير من السلاح عليهم اعسر وهم اشد تمكنا
على ما قد وصفنا الجنة حجر المجانيق والعرادات البنيان والجدر
والستر وغلاظ الخشب وحفر السراديب وتسقيفها والقاء
الحطب فوقها وغير ذلك مما سنخبر عنها عند القول في ذلك عند
ذكرنا المداين والتوقي من النيران ورمي النفط بادوية الطلي
التي تطلى بها سفن الحرب في البحر وسرابيل ناضحة النيران والطفاها
اذا اشتعل في شي تلك الادويه او بالخل والبول او ببول
الوطاوط ودفع مضرة السموم بالترياقات والبادزهرات
وبالرفا المويد للطبيعة الدفع عنها بقوة المنة لينفي عنها
الجرد والدلا وان كانت في هذه السهام فعلاجه ما قلنا في الجزو

الاول من المقالة الاولى **التوقي من صدمة الخيل**
فاما التوقي من صدم الخيل ونحوها فبالانهاد والانجاد
وحسك الخشب والحديد والوحول والتلول والروابي والثغرا
والانشاب وبين الصخور والخرابات والاجراف ومنكس المواضع
ومتطامنها وناشزها وبالاسنة الشارعة وبالاشيا المنفرة
للخيل من الاصوات المقعقعة والمناظر الهايلة او مكايد تهيج
بكل ما ارسها وانكسها والجنة من النصول والاسنة والشفار
بالتراس والسرابيل الوثيقة من الدروع والجواشن والجفافين
والاطواق والجنة من العامد والحشابة بالحشو الكثيرة
وبخاصة على المناكب والعضد وتحصين الراس والوجه بالبيض
التي تحتها الحشو ولها الانوف الوثيقة وبالتراس المحكمة فاما
الجنة من الرمي الشديد مثل الرمي بالسهام الصينية وبالحسبان
فبالجفافين الواسعة الكثيرة الحشو بالقز الكثير من تحت الدروع
ومن فوقها وبخاصة التوقي على ما بين نحرا الى اسفل من عانته
والجنة من الحناجر ما قلنا ايضا وبخاصة الجواشن فاما الجنة
من السيوف فقل ما تعمل السيوف في الدروع التي تحتها الجفافين
وبخاصة التي فوقها ايضا فسبيل الحذر من السيوف التوقي على
الوجوه بالتراس وعلى المناكب والروس بها وبما قلنا من التحصين
من العمد والاجرزة والكافركوبات فاما الجنة من خنق التدخين

ففتح المنافذ لمسالك الريح وادخال الروس في الازفاق الواسعة الروس وشدها على الاعناق ومنها الهوا الصاف وادخال الروس في الضروف من الخزف والنحاس او الحديد الواسعه الروس قبل ان يدخلها الدخان

باب الصبر والنبات

ان بنا الحاجة الي خصلتين عظيمتين ان تكون في جنودنا احداهما قوة اليقين فمنها الصبر والوقوف والثبات والاقدام وارتباط الجاش وحضور الذهن وقوة المنة ومعرفة الفرصه والتحصين من الباس واما قوة البدن فمنها حمل السلاح وشدة وقع الاسلحة والمصابرة علي طول مقاسات الحرب وكثرة الجولات وسرعة الحركة وخفة الوثبة وشدة الاعتراك والمواثبة واحتمال الجراحات والقوة علي طول القيام في السلاح راجلا وفارسا والقوة علي الطلب وتحوذ لك

معرفة دخول آفة العجز

ان عجز الرجال عند اللقا من ثلاثة اوجه اولها من عدم السلاح والثاني من ضعف الابدان والثالث من ضعف النفوس عند الحقايق التي لعلهم ارجح من عدوهم وعدوهم اسواحالا منهم فلذلك ينبغي الثقة في الاسلحة الحصينة كلها والنيقة في اختيار اهل القوة والنبل في الاجسام والعناية بوضع السنن في شدة الصبر باقامة المدح والذم والتحسين والتقبيح والفخر والعار فاحكام الجنن من الاسلحة فان الجنن

علي ثلاثة اضرب منها الصلب المكتنز ومنها الكثيف الملتزق ومنها التخين الملتبد فالصلابة والاكتناز للحديد والنحاس فما استعمل منها لم يكن له غلظ واما الالتزاق فللجلود على ان مقدار الذي يتخذ منه اغلظ من الذي يتخذ من الحديد لينتفقا في الاجزا والغنى والوزن واما الملتبد فمثل اللبود والحشو كله فمتى جمع من هذه الاجناس الثلاثة اثنان منها على الائتلاف خلاف او الائتلاف كان فيهما الاحكام والاحتياط

التوقي على الدواب في الحرب

ان الفارس والراجل عليهما امران لكل واحد منهما واحد هو اخص به فينبغي ان يكون توقيهما على الذي لهما علي قدر موضع خصوصه ذلك فيهما فالذي علي الفارس ان يعلم ان له رجلين ان اعتلت احداهما حملته الاخرى واحدى الرجلين دابته والاخرى لا يكون الا سلامته بديه اللتين بهما يصرف دابته حيث شا ويقصد بها حيث اراد فلما كان ذلك على ما قلنا صارت يده احدى رجليه فعليه التوقي عليهما كما يتوقى الراجل على رجليه وعلى الراجل ان يتوقى على رجليه كما يتوقى على راسه ومقاتله فان الفارس له رجلان ان اعتلت احداهما حملته الاخرى فقد وجب على الفارس تحصين يديه اللتين ان اعتلتا بطلت فروسيته وعلى الراجل تحصين رجليه اللتين ان اعتلتا بطلت رجلته وكذلك كانوا اذا حملوا المجرحين جعلوا من جرحه

بي رديفا للذي لم يجرح به **استكثار السلاح**
ان الذي يجب علي الوالي في كل يوم يلقا فيه العدو ويشاكله
ان يكون معه وفي عسكره من انواع السلاح ما يسع اهل عسكره
يومهم ذلك ان ذهب ما في ايديهم او اعتل ولاسيما ما يخرج
من ايديهم من الاسلحة مثل السهام والنبال والمزاريق واصناف
الحجارة التي يرمي بها وكذلك التراس التي قد تعتل من وقع السلاح
ورمي الحجارة وقد كان كثير من الولاة يحملون معهم عجل
الحجارة وقناديل السهام وحزم الرماح وحزم المزاريق لمن
كان يرمي بها لئلا تخلوا الايدي من الاسلحة ولا تتعطل اصحا
عن العمل فيميل عليهم العدو عند استفراغ ما معهم فواجب علي
الوالي جمع ذلك في عسكره وحملها حيث ما ذهب قبل اللقا
وواجب عليه الزيادة فيها كل يوم من تحمل صناعها ويكلفهم
ذلك وواجب عليه حمل ذلك في يوم اللقا والمناجزة ما
يكون فيها سعة لهم جميعا يومهم اجمع **باب العلم**
بالحروب والذي يشاكل ايضا ولاة الحروب واصحا
الاركان والدعائم العلم بالحروب ومعرفة وجوه التعبية كلها
والتبصر بمواضع العمل والحذر من فشلة روسائه ورجاله
بالخرق فيما يامر وينهي وفيما ياتي ويذر فان الوالي عليه
ان يحذر راسا بثلاثة منها ان يتقحم هو نفسه فيما لا نجاة له

ولا

ولا يخرج الا يبدل من معه انفسهم للقتل لا محالة فيكون قاتل
نفسه بخرقه وقلة علمه وقلة مشورته ومنها ان يامر اصحابه
بالدخول حيث لا ينبغي والوصول الي ما يمكن فيه الثبات
والاخذ بما لا ينضبط مما لم يتأن لاخذه ولم يتبلغ وقته ومنها
ان لا يمنع من يريد التقحم علي ما لا قبل له به ولا قوة له عليه
ارادة التقرب بالخرق اليه وطلب الذكر عنده فيكون هو سبب
تلفه وحتفه **مقاتلة الجماعة بمثلها في السلاح**
والذي يشاكل الوالي اذا راي جماعة وعرف اسلحتهم اخرج
اليهم جماعة من ناحيته يزحفون عليهم باسلحتهم او بخيلهم
او برجلهم علي ما قد قلنا من رجاحة اصحاب الاسلحة باسلحتها
واذا علم ان الرجحان في الرجالة صير فيهم الرجالة اكثر
واذا علم ان الرجحان في الخيل صير فيهم الخيل اكثر واذا راي
من اصحابه فترة او حيرة بعث عقيبهم واستدل لهم واذا راي
الجراحات فيهم فاشية بعث بدلا منهم واخرجهم واذا راي فيهم
قلة اردفهم وامدهم واذا راي المدد ينضم الي عدوهم زاد فيهم
وقواهم واذا احتاجوا الي الاسلحة بعث اليهم واذا راي
صبرا من العدو كابدهم واذا راي من اصحابه علامة فشل
حرضهم واذا راي منهم بلا جميلا كافاهم واذا راي منهم
تقصيرا عنفهم **القتال ببعض اهل العسكر** والذي ينبغي

للوالي ان لا يقاتل بجميع اهل عسكره وان يكون الذين لا يكلفهم
المحاربه رتبا في المواضع التي قلنا من قبل وان كان جمعه دون
جمع عدوه ولم يكن له موضع تحصنه و يعطل كثرة جمع عدوه جمع
حده وحديده سوارد وذ عسكره فصدم بهم قلب العدو الا
ان يري الخلة في بعض الاركان فاذا دفعوهم اجمعوا جميعا
بعد ذلك علي قلب العدو فلم يمهلوهم وعلي الوالي ان لا يلقي
العدو بنفسه الا في احد ثلاثة مواضع احدها الموضع
الذي فيه رجاله وقد تضعضعوا واشرفوا علي الهزيمة
فيباشر ليرد الي الناس نفوسهم ويحركهم ليثبت اقدامهم
ويحركهم ليجدد نشاطهم وليكسر العدو عنهم الثانية الفرصة
يراها فيعلم ان باشر ظفر بعدوه ولا عليه ان يكون في موضعه
مجهولا عند عدوه والثالثة اذا كان مع من هو اعظم قدرا منه
مثل الملوك وابنائهم واخوانهم ومن لحمتهم ويجب علي الوالي
ان يعرف العدو الذي يبدا بالحيلة ويعتمد عليها ويسبق
اليها فيعرفهم قبل لقائهم ليستعد لهم من الحيلة ما يدفع معرتهم
وليعلم ان اكثر من يمكنه ذلك الحيل وبخاصة الرامحة
ومن الرامحة التي لها الباس والنجده فان الذي اريد بالحملة
هتك الصفوف واقتلاع الكراديس فاذا لم تكن له فروسيه
وباس ونجده واقدام وجراه لم يداروا عن الحملة اذا خالطوا
من

من ارادوه ولم يقدروا علي الثبوت لهم ولم يعرفوا وجه الانصراف
فينشبوا في الشوكة واما حمله الناشبه فليست خصالها
كخصال الرامحه الا ان خيلها لا تسبق وكرتها كبيرة وحيلة
المطلوبين قليله ومنعتهم ضعيفة وسلاحهم دنيه **تطلب
المواضع المشرفه** فاذا عرف الوالي من عدوه التسرع الي
الحملة والابتداء بها فعلي الوالي ان يطلب لاصحابه في اول وضع التعبيه
المواضع المشرفة قليلا وان يضع الخيل اماما الرجالة فان لم
يكن ذلك فله وضع الحسك امام الصفوف ليقطع عاديتهم
ويبطل عزيمتهم ويذهب بشوكتهم ويخضد شوكتهم فان لم
يكن ذلك ولم يمكن الرجالة فله القا حسك الحديد علي ما قلنا
فان لم يمكن ذلك امر ان يترجل بعضهم فان لم ير ذلك امرهم
بالحملة عند حملة العدو عليهم ليتلقوهم بها فان لم ير ذلك
امرهم يتفرجوا لهم يمنة ويسرة ويبدروا عليهم ويامر
من يصير عن ذات اليمين باستعمال الرماح فيهم وركوب
جنوبهم وادبارهم ومن يصير عن ذات الشمال باستعمال السيوف
والعمد ونحوهما فيهم وضربهم اكتافهم وادبارهم والاحاطة بهم
والذي يجب علي الوالي وجنوده امران احدهما يشبه
الوالي ويليق به والاخر يشبه الجنود ويجب عليهم ولا يكون احدهما
الا بصاحبه فالذي يشبه الوالي ان لا يخلي جنده وقوادة

واصحاب اركانه من الامر والنهي فيما يبسطون ويكفون ويتقدمون
ويتاخرون ويدخلون اليه ويخرجون عنه ويبادرون ويتماطلون
وان ينصبوا لذلك من العلامات والاشارات كالاعلام
واشباهها وان يضعوا لهم من الالات التي تسمعهم كالطبول
وما اشبهها دليلا لهم على ما يؤمر اليهم ويشار به اليهم
والذي يشبه الجنود ويجب عليهم ان تكون ابصارهم الى اعلامهم
المنصوبة لهم واسماعهم الى طبولهم الموضوعة لهم والى انواع
مزامير الحروب فلا يتقدمون اذا اخروهم ولا يتاخرون اذا
قدموهم ولا يفارقون موضعهم الذي رتبوهم فيه ولا
يجتمعون اذا فرقوهم ولا يتفرقون اذا جمعوهم ولا يجاوزون
ما امروهم فلما كان ذلك كذلك وكان الوالي ربما ساس
الجموع العظيمة والجماهير الكثيرة ولا يمكنه عند مواقفة العدو وفي وقت
المناجزة ان يسمعهم امره ونهيه ولا ان يشاهدهم بنفسه وجب
ان يعد لنفسه من يوصل ما اراد من ذلك اليهم والى امرائهم
فيما يحضر به من الامر في ساعة اللقاء عند مخافة الاحداث
الموبقة والحلل المنهكة ثم من ذلك ان يكون قد اعد لنفسه رسلا
لهم فهم ومعرفة بما يؤدون وفطنة وحفظ لما يحملون يكون
بالقرب من الوالي في السلاح الشاك والدواب الفرهة لا يطيشون
ولا يدهشون

اعداد الرسل الى امر الجيش

ومن ذلك

اذا اراد ان يكون الامر الذي يوعزه اليهم والى امرائهم
ورؤسائهم اسرع واوحى من بعثة الرسل ان يبدع لذلك
العلامات ويصنع له الالات المودية اليهم من امره ونهيه
المحاكية لهم عن مذهبه من قبل اسماعهم وابصارهم على ما قلنا
ولما كان ذلك من الوجهين وجب ان تعلم ان الذي من قبل
الاسماع اعجل وصولا واجمع محركا من الذي من قبل ابصارهم
لان الصوت يقرع الاسماع ويوثر في حاسيته من غير تكلف من
السامع لطلبه وارادة دركه وترصد وقته فاما الذي من
قبل الابصار فلن يدرك الا بالطلب ولن يعرف الا بالنظر
اليه والقصد اليه والاقبال عليه والشغل يخل بالانسان
عن الطلب لذلك والدرك له وخاصة كل منظور ولا يقصد
له ولا يكون امام المريد له وكذلك الصوت قد يدرك من وراء
الحجب والستر في ظلمة الليل وليس الذي يدرك بالبصر
الا ما كان متجليا بالنهار ظاهرا كالدخان وبالليل نيرا
ساطعا كالنيران

باب الطبول وعلامات الحرب

وايضا ان الذي يكون من قبل الاسماع اشد تحريكا لافئدة
الرجال واشد هزا للطبائعهم وتحريضا لهم واربط لجاشهم واكسر
لقلوب اعدائهم وافت في اعضادهم وادخل للذعر والوجل
عليهم فلما كانت الاصوات الات التصويت على ما قلنا.

وكانت بنا الحاجة الي وجوه من تحريك الجنود عند الحرب وفي
ساعة المناجزه وجبان نلتمس ما يمكننا من الدلالة من انحاء
من الحركات فالذي يمكننا من ذلك ثلاثة اوجه احدها ان
تحدث ضروبا من الالات المصوتة والثاني ان نجعل الاصوات
ضروبا من الالات القرع ونقسم ذلك بين السرعة والابطا
والثالث ان نجمع الالات المصوتة وانواع القرع ويقسم
انحا العمل علي كل نوع من تلك الانواع التي للالات والتي لانواع
القرع فاما انواع الالات فمثل انواع طبول الحرب وانواع
زمر الحروب مثل الالة التي تجر الترك فيها الريح الي اجوافها
ومثل التي كانت للروم وبنوا اسرايل تضرب بها في الحرب وهي
التي تسمي السبور ومثل التي كانت فارس قد تستعملها في الحرب وهي
التي تسمي الخزنة البيضا ومثل الذي تسمي البوق ومثل الذي تضرب بها
الهند وكذلك ما امكن من هذا ونحوه فاما انواع القرع
وانواع النفخ فمن ذلك القرع او النفخ الواحد بعد الواحد
ومن ذلك الاثنين بعد الاثنين ومن ذلك الثلاثة بعد الثلاثة
اقسام فمنها ثلاثة مستويات ومنها قرعة مخالفة للقرعتين
المستويتين ومنها قرعتين مستويتين مخالفة للقرعة
الثالثة وكذلك نحو النفخ وهذه الثلاثة على نحوين احدهما علي الحث
والسرعة والاخر علي الابطا والامساك **اشارات الطبول**

والنقرات انا كنا صيرنا القرعة الواحدة والنفخة الواحدة
للتعليق على الدواب وصيرنا القرعتين بعد القرعتين والنفختين
بعد النفختين للاسراج وصيرنا الثلاثة بعد الثلاثة للالجام
والركوب فينبغي ان يصير ما بعد ذلك مصروفا في حركات
الحرب فيصير لمن في القلب نوعا ولمن في الميمنة نوعا ولمن
في الميسرة نوعا ثم يصير الحث والسرعة والمدارك والمقدمة
ان تقرب منا ونصير الابطا والثقل للساقة وعلى ذلك ساير
انواع الحركات وكذلك يمكننا ان نصير لكل ركن الة
من الالات التصويت والنفخ ثم نفهمهم ضروب القرع من الامر
والنهي فيصير للوقوف والاستعداد قرعا ونفخا ويصير للاقدام
والحملة قرعا ونفخا والذي ينبغي من ذلك ان يكون عند الوالي
لكل ركن الة من تلك الالات عدد كثير فاذا ضرب الذي
عند الوالي ضرب من في ذلك الركن جميع ما معهم ليهتز
من في الركن من الخيل والرجال لذلك الامر فان كثرة ذلك
محركة لافئدة الجند ومنكرة لقلوب الاعدا وان ضرب
الذي عند الوالي بركنين او ثلاثة اركان او لاكثر من ذلك جاوبه
الباقون بما عندهم ليكون ذلك زيادة في نشاطهم وشهامة
في حركتهم واستعدادا لما يخرج من امر الوالي اليهم حتى كانه
يشاهدهم فانه متى اوقف الوالي جنده على ذلك وعلمهم

اياه وَدَ رَبهُمْ عَلَيْهِ فا شعر قلوبهم ما فيه كان ما يحدث
من ذلك كان الوالي يُبَاطِئهُم ويحرضهم فيكون علي قدر
ذلك حركاتهم وعزايمهم وشدة قلوبهم وتوطين انفسهم
ان اكثر الامم اعتما دا علي الطبول امم الهند والحبشه حتي
انهم لم يقتصروا من ضرب الطبول علي الحرب فقط حتي جعلوا
للصيد نوعا من الضرب اذا اراد الملك ان يركب فيه
واذا اراد الانصراف منه وكذلك اذا اراد الجلوس
او اراد حبس الناس او اراد الخروج الي السباع او الي
الاعياد فلكل نوع من هذه الحركات لهم نوع من الضرب
وكذلك الهند قد تفعل عند عامة ذلك الا ان مذهبها
اتخاذ الطبول التي تحاكي اصوات الحيوان مثل صوت البقر
وصوت الفيل وصوت السبع ونحو ذلك مع تصويرهم
للعب الصوالجة والطبطاب والرمي نوعا من الضرب كالذى
يفعله ملك كابل وملك الرامل **الاشارة بالبنود
والمطارد** واما الذي من قبل ابصارهم فبالاشارة
والايما وهذا قد يكون للاركان وللصفوف وللكراديس
واكثر من يستعمل هذا النحو امم الترك وما والاها من
ملوك الصين والتبت والخزر والذى تراهم ان تتخذ لمثل هذا
ان تصير والي الجيش لكل ركنا وكردوس ضخم مطردا او طرادة

علي مثال اعلامهم فاذا اراد ان يحرك الناحية او الركن
او الكردوس او احد الدعايم امر الذي معه ذلك المطرد
او الطرادة ان يحرك الذي معه ليتبعث الذي هو علامته
الي حيث وضع له او الي ما اشير اليه فاما اذا اراد ان يحرك
امرا ان يحرك اللوا من كل ناحية ويديره ليتبعث الجميع
لذلك والتحريك علي ضربين احدهما التحريك علي الرويدا
والتأني والتؤدة والهوينا والترسل قليلا قليلا والاخر
التحريك علي الحفز الشديد وبالحمية الشديدة وهذان وقعا
ووضعا اما اقبالا واما ادبارا واما عرضا عن اليمين وعن
الشمال **التعاقب والثبات** لا بد لمن كثر
جمعه وعظم جيشه من الولاة وصابره عدوه من التعاقب
والتناوب بين اصحابه فيصير الحرب بينهم عقبا ليتراوحوا
علي عدوهم لان صاحب الجيش العظيم لا يمكن اصحابه جميعا
ان يباشروا الحرب في ساعة واحدة الا ان يلقوا العدو
بدفعة واحدة ولا يكاد ايضا ان يحتملهم الموضع علي ما
قد قلنا وقدرنا حتي يلقوا عدوهم بمرة واحدة فلذلك
يحتاج الي التراوح علي عدوهم ولا يقدر علي ذلك من اصحاب
الجيوش الا العالم بالحرب المجرب لها لما في ذلك من المخاطرة
ومخافة الخللة واظهار عورة عند ادخال فوج واخراج

اخر ولايضا يُقدر من الجنود علي ذلك الا المدرب المجرب فينبغي ان
يكون للادخال اشارة وعلامة وللاخراج اشارة وعلامة
من ثماني حركات اربعة منها للنواحي وضعا واربعة رفعا
والرفع والوضع علي وجهين كما قلنا اما رُويدا قليلا واما سريعا
شديدا **التعاقب بين العصب** ان التعاقب بين العُصب
يكون بادخال عصبة واخراج عصبة والاشارة لا يمكن الا
لاحدي الحركتين وهي حركة الدفع على العدو لان تحريك
العلامة يكون بمنظر من اعينهم فاما عند اخراج العصبة او
الكردوس فذلك مغيب عنهم لان الاشارات بالعلامات
من وَرَا ظهورهم فاما التحريك للانبعاث حيث يتصد
بالكردوس او العصبة او الكتيبة من قبل التصويت فيمكن عند
الدفع علي العدو وعند الاخراج الي مقامهم الاول لوصول ذلك
الي السمع علي حال ما قلنا ووصفنا من قبول السمع لذلك فاما
العلامات والاشارات فقد تحجبها عن الابصار
العلة في الابصار والعلة في الهوا مثل الظلمة والضباب
والرهج والستر والعلة في صرف البصر والاشتغال عن النظر
وكينونة المنظور به الي من وَرَا الظهر فاذا اردنا
ادخال الجماعة مكان التي قد تقدمها وجعلنا التحريك
بالاشارة والعلامة امكننا ذلك علي ما قلنا فاما

اذا اردنا ادخال اخراج الجماعة جعلنا علامة خروجهم
تجيء غيرهم بدلا منهم وعقبا مكانهم اذ لا تمكنا من اخرا جحم
بالعلامة والاشارة من وَرَا ظهورهم ولنا ان ندخل
بالعلامة ونخرج بالتصويت الذي من صوت الالات
او من النفخ في المنافخ فلما كان موقع الاصوات في جمع
الدلالة علي الدخول والخروج بالموضع الذي تبين لنا وجب
علينا ايثار ذلك وان كان قد استعمل ذلك غير ناس من الامم
الذي ذكرنا هم ارادة الحركة وكثر عدوهم بتلك البديهة
الغربته وتجديد الحركة **مباشرة العقيب للحرب**
انا لا نري اخراج كردوس او عصبة او كتيبة الا بعد تمكن
العقيب الوارد عليهم من مواضعهم ومقامهم فاذا اراد
العقيب الوارد ان يتولي المباشرة فعليه ان راي اصحابه
في زيادة من النشاط وحمية من الحركة وتمكن من العدو
واشراف عليهم وطمع في دفعهم ان يمهلهم قليلا وان راوا
موضع معونة اعانوا المجتمع ايديهم وكذلك ان راي
الوالي فترة منهم فاخرج العقيب ثم تجد منهم النشا ط
ان يملي لهم قليلا وكذلك ان راي الذين خرجوا عند دخول
العقيب استعلا منهم علي عدوهم وراوا ان في محوتهم
عند الوقعة الاولي طمعا في ازالتهم اعانوهم وصبروا معهم

ما يلزم الوالي حفظه من جنده ان مما ينبغي للوالي ان
يكون قد احكمه وتقدم فيه واعد له الحيلة مما عسى
ان يبتلي في جنده من دفع العدو اياهم او لنبوة تكون
منهم في ساعة اللقا فيتضعضعون لها ويفشلون منها
او ينهزمون عندها فالذي علي الوالي ان يتقدم في خمسة
اشيا من امر جنده احدها حفظ جنده في معسكرهم
والثانية حفظهم اذا ارتحلوا وساروا والثالثة اذا
وافقوا عدوهم والرابعة اذا كان لهم على عدوهم
والخامسة اذا دفعهم عدوهم وقد قلنا في النزول
والمسير وموافقة العدو وعلي وجوه العقبة ما فيه الدلالة
علي ما لم نذكر وفيه الكفاية للعالم بالصناعة فاما
دفع العدو او دفع العدو لجند الوالي فسنقول
في ذلك جملة مقنعة لاهل العلم بهذه الصناعة ان شا
الله تعالى **باب تلافي الهزيمة** ان تلافي الهزيمة
من وجوه يجب علي الوالي التقدم في ذلك فمنها وضع السند
الذي لجميع العسكر من خلفهم والسندين اللذين عن اليمين
والشمال علي ما وصفناهم ووصفنا مواضعهم ومراكزهم
ووقوفهم ومنها وضع سند الاركان وحاميتها
ومستميتتها واجنحتها في مواضعهم علي ما قلنا وتقدم

ما وصفنا ومنها ان يهيئ لهم ملجا من خلفهم كخندق
او جبل او مدينة او نحو ذلك ومنها وضع الكمنا
لنبوة تكون منهم او عند دفع من العدو منهم ومنها
وضع الاجنحة الراكبة ادبار من صدق الوقعة من عدوهم
وتجوزهم شوكتهم وتوطينهم واستمالتهم ومنها
وضع الحامية التي تحمي ظهور اصحابهم ومنها وضع سند
الاركان الذي هم غياث اركانهم وايضا منها
رياضة الجند ان يكونوا ان فروا لئلا تستحق عليهم الهزيمة فلا
يطمع عدو ويتم فيهم بعد المعرفة بعاداتهم وكيدهم اياهم
في تلك من حالهم ومنها وضع مراتب العقب ليعلم كل جماعة
من ثبوتها فان رات من التي تقدمها فترة او فشلا نالا في
ذلك منها بقيا مه مقامها قبل ان تستحق البلية عليها
ومنها ان يعلم الوالي ان في العدو عند دفعهم اصحابه فرصتين
احداهما تعبية العدو وانتشارهم وتفرقهم والثانية عند
طمعهم وميلهم الى السلب لمن ضرب لهم به فعليه ان يكون
له رجال قد عرفهم بشدة القلب ورباطة الجاش ونبل
الراي والسن والتجربة عدة لمثل هذه النايبة فاذا
راوا ذلك من عدوهم انتهزوها بتثبت وتحفظ وتصرم
فانهم يردون بها الهزيمة يعون علي عدوهم ويدفعونها

عن انفسهم وهذا الوجه سبيل من سبيل الحامية والردود
وقد يمكن ذلك المستميتة والاجنحة فاما دفع العدو بعض
الاركان دون بعض فان ذلك على ثلاثين وجها من المقدمة
والقلب والميمنة والميسرة والساقة واقل ما يدفع واحد
من الاركان واكثر ما يدفع دون الجميع اربعة اركان فاما
الاحاد من الاركان فدفع المقدمة من دون الاربعة الباقية
او دفع الميمنة او دفع الميسرة او دفع القلب او دفع الساقة
فذلك خمسة اوجه فاما اذا دفع اثنان من دون ثلاثة
باقية فذلك على عشرة اوجه اما ان يدفع المقدمة
والقلب واما المقدمة والميمنة واما المقدمة والميسرة
واما المقدمة والساقة واما القلب والميمنة واما القلب
والميسرة واما القلب والساقة واما الميمنة والميسرة
واما الميمنة والساقة واما الميسرة والساقة وكذلك
اذا دفع ثلاثة ثلاثة من دون اثنين باقية كان ذلك
على عشرة اوجه ايضا وذلك ان يدفع المقدمة والقلب
والميمنة او المقدمة والقلب والميسرة او المقدمة والقلب
والساقة او المقدمة والميمنة والميسرة او المقدمة
والميمنة والساقة او المقدمة والميسرة والساقة او القلب
والميمنة والميسرة او القلب والميمنة والساقة او القلب

والميسرة

والميسرة والساقة او الميمنة والميسرة والساقة او يدفع اربعة
اربعة من دون واحد باق فيكون من ذلك خمسة اوجه
اما ان يدفع المقدمة والقلب والميمنة والساقة واما ان
يدفع المقدمة والقلب والميسرة والساقة واما ان يدفع القلب
والميمنة والميسرة والساقة فذلك ثلاثون وجها على ما قلنا

ترتيب الاركان والعناية بتعليمهم

فعلى الوالي ان يبصر
كل ركن من هولا ما ينبغي لهم ان يفعلوا اذا دفعوا ويوقفهم
عليه ويوقف كل ركن لا يدفع على ما ينبغي لهم ان يفعلوا اذا
ثبتوا وعليه ان يقوم بالذي يجب عليه للمدفوع ولغير المدفوع
وبالذي ينبغي ان يفعل قبل ان يقع المكروه وبالذي يفعل اذا
وقع ذلك ليتلافاه وعلى ما في الاركان ان يعطوا ما عليهم
ويقوموا به وكذلك على امرا تلك الاركان المدفوعة والثا نية
الا يفرطوا فيما يجب عليهم فان نلافي عثرة الحرب لا يكون بالاجما ع
من الوالي ومن الرؤسا ومن الجنود على ما ينبغي لهم ويجب عليهم
من حفظ انفسهم ودفع عدوهم فاذا دفع العدو الركن الواحد
واكثر منه فلا يعدو ان يكون دفعه ذلك اما على
استقامة واما عن يمنة موقفه واما عن يسرة موقفه
فاشد الاركان المدفوعة موونة على ساير الاركان غير المدفوع
ركن المقدمة وذلك ان دفع على استقامة ردوه

على

القلب وان ردوه يمنة ردوه على الميمنة وان ردوه يسرة ردوه
على الميسرة ثم ليس من ركن مدفوع احرى تلافيا ولا اقوى
ظهرا من ركن المقدمة الذي خلفه من الاركان المرتبة
فعلى ركن المقدمة اذا دفعه العدو ان يجعل سمت انصرافه
نحو الفرجتين اللتين فيما بين القلب وبين الميمنة وبين الميسرة
لئلا يصير في وجه شي من الاركان التي من خلفه فيكون
سببا لازالة ذلك الركن عن موضعه وعلة لهزيمته فان
دار ركن المقدمة اذا دفعهم العدو ان يكون قصدهم في
رجعتهم نحو احدى الفرجتين ولووا في رجعتهم الادبار ورجعوا
على التحرف فعلى قايد كل فرجة ان يتقدموا فيخرجوا
من الفرجة نحو العدو ويخلوا الركن المقدمه الفرجة
لئلا يكون عليهم ايضا والاركان وقوف على حالها ثم
يجاوزون الاركان قليلا ويتلقون العدو عن ايمانهم او عن
شمايلهم بالسهام والاسنة لئلا يقدروا على مجاوزتهم واستخفاف
الهزيمة عليهم فان ارتدعوا واثابت المقدمة اعادوا التعبية
وخرجت مستميتة ركنتي تلك الفرجة فصدموا العدو
مع قايد تلك الفرجة فان ازالوهم ركبوا ادبارهم فان
تهيا لركن المقدمة التعبية في تلك الحال رجع عليهم
وصار ايديهم مع ايدي قايد الفرجة وحاميه الركنين

وردف

وردف الركنين فان دنا شي من اركان العدو ولغيات المدفوع
من قبلنا تقدم ذلك الركن الذي بازايه وان دنت الاركان
من العدو وكلها عند ذلك تقدم وجميع من بازايهم من
الاركان فعند مثل هذه التحام الحرب وتحريك الاركان
ومقارعة الكتايب وتصادم الكراديس والقيام من كل
عصبة بما عليها من نصيبها من الحرب الا سندا الاركان
والسند العظام فان عليهم الوقوف في مواضعهم ولزوم
مراكزهم وحفظ ظهور من امامهم **مساعدة الاركان**
للمقدمة فان لم تقدر ركن المقدمة على المدارة
للقصد الى احدى الفرجتين وآلت به الدفعة الى سمت
احد الاركان فعلى صاحب ذلك الركن ان يامر جناحيه
ان يتقدما ليصيرا من نفس الركن ومن الجناحين تقويسا
كالهلال ويامر المستميته ان ينفرجوا يمنة ويسرة
عن سمت المقدمة المدفوعة فاذا قرب عدوهم منهم
حملوا على حاشيتي العدو وبرزت الرجالة التي بين يدي
ذلك الركن عونا لمن لقيهم بالصدمة ليردوهم وليردعوهم
ويعود صاحب المقدمه في موضع التعبية متنحي عن وجه
الركن مما يلي الفرجة ثم يتقدم ليكون بيده وبيد اولئك
واحدة فان تحرك شي من اركان العدو في غيات من

ردهم ممن قلنا فقلت الاركان ما قلنا من دثوها والحاجز
الحرب بينها ان المقدمة ربما وقعت الى احد الحاشيتين
عن يمين الميمنة او عن يسار الميسرة فان كان الدافع لها
ميسرة العدو والقاها الى حاشية يمين الميمنه او كان
الدافع لها ميمنة العدو والقاها الى حاشية يسار
الميسرة في ميمنة العدو فعلى ايهما امكنه تلك
الفرصه وركوب جنوب ذلك الركن وركوب ادبارهم
وعلى المقدمة عندها الانابة والاجابه والرجوع على
ذلك الركن ليجتمع ايديها وايدي من ركب ادبار ذلك
الركن عليهم من بين ايديهم ومن خلفهم بدفعة واحدة فان
لم ترجع المقدمة فلصاحب سند تلك الناحيه جمع ايديهم
على عدوهم مع ايدي من خلفهم لئلا يجدوا مهلة يتلافون
ما فرط منهم

دفع المقدمة على ميسرة العدو

وان كان الدافع للمقدمة ميسرة العدو والقاها
الى حاشية يسار الميسره ان امامه وبازائه بميمنة
العدو وكذلك ان كان الدافع للمقدمة ميمنة العدو
والقاها الى حاشية يمين الميمنه فليعلم الميمنه ان امامه
وبازائه ميسرة العدو وليس هذا كالباب الذي
قبله لان ذلك لم يكن امامه احد لان الذي كان

امامه

كان هو الدافع للمقدمه فلما اركب ظهره
لم يخف في طلبه من احد من خلفه ان يركبه كما يخاف في
هذا النحو فالوجه في ذلك ان تخرج جناح حاشية ذلك
الركن والحامية التي من تلك الناحيه والمستميتة من
تلك الناحيه فيقصد مواجهتهم وادبارهم والركن واقف
على حاله وان تخرج سند تلك الناحيه فيقصدون جميعا
ذلك الركن حتى يتلافى دفعة المقدمة ومن بعد ذلك
يصير قلب العدو فرصة لذلك الركن الذي كان ركن
العدو والدافع للمقدمة بازايه وفرصة للقلب فلهما ان
يجتمعا على القلب ويصيرا عليه دفعة واحده فان
اغاث الركن الواقف لقلب العدو والركن الذي امامه
ليشغله عن غياثه او يصير بيده مع ايديهم على القلب
وعلى ذلك الركن وتجمع صاحب الساقة يده وصا حب
السند الاعظم على اصطلام ذلك الركن واحدى
مستميتته واحدى حاميته والسند الذي من تلك الناحية
ومن الذين مع صاحب الساقه من اراد صاحب الساقه وان
كان لا يحتاج الى ذلك كله وبخاصة ان رجعت
المقدمة وتلافت الهزيمة

باب ضم المقدمة الى الاركان

ان كثيرا من ولاة الحرب من كان يضم

المقدمة الي عسكره مصيرهم في ركنه او في احد الاركان من عسكره او يضمهم
مع صاحب الساقة او مع احد السند فاذا كان كذلك صار بدو مباشرة
الحرب بالاركان فان دفع القلب فعلي القايدين اللذين في الفرجتين
الخروج علي دافع القلب وصدمهما فان ارتدع بهما رجع القلب الي موضعه
واحكم الخلة التي منها اوتي من نفسه فان اوتي من قلة ضم الي نفسه
وان اوتي من قلة رجاله زاد في رجالته وان اتي من قبل التعبية
غير تعبيته وان اتي من سبق العدو اياه بالحملة لم يمهلهم عند ارتداعهم
حتي يصدمهم بدعاير ركنه من جناحيه وحاميته ومستميته وان
لم يرتدع دافع القلب ولا بعد من دفعه علي الاثقال والسند الاكم
او فيما بين الاثقال والسند الايسر فعلي القايدين اللذين في
الفرجتين وعلي سند القلب معونة مستميتة القلب وحاميته
مع جناحيه لا محالة فان كان منتهي الدفع الي احد سندي يمين
العسكر او يساره فعلي ذلك السند اليه ان مال القلب اليه غياثه بنفسه
وجميع من معه وعلي سند ذلك الركن الذي المنبل الي ناحيته ركوب
ادبار العدو وجنوبهم فان كان الركن الدافع للقلب هو ركن قلب
العدو فسبيله ما قلنا فان احتاجوا الي الزيادة في القوة علي
قلب العدو والصولة فعلي جناح يسار الميمنة ومستميتته وحاميته
وعلي جناح يمين الميسرة ومستميتته وحاميته الذين هم مما يلي جناح
كل ركن غياث القلب والايقاع بقلب العدو وثبات صاحب

ركن

ركن الميمنة وركن الميسرة مكانهما لا يدعان موضعهما اكثر من امداد
قلبهما بدعاير اركانهما لئلا يركب من بازايهما من اركان عدوهما
ادبارهما فيصير اركان الوالي تحت اركان العدو وفي الدفع عن
انفسهم فان من الاستعلاء في الحرب ان يكون الواقع غير الدافع
والطالب غير المطلوب **ركوب العدو وصدمه** فان كان
الدافع للقلب ميمنة العدو فعلي ميسرة الوالي فمن معه ركوب
العدو وصدمه جنوبهم وظهورهم ليحيق بهم كيدهم فان راي
السند الايسر والقايدان اللذان للفرجتين من القلب حركة اجتمع
القايدان الي موقف القلب وصار السند في موضع الميسرة الي ان
يرجع قلب الوالي موضعه وميسرته الي مركزه بعد التثبت في ميمنة
العدو واخافة الشوكة الي منتهي القتل والاسر والهزيمة
ولينظر ابه علي قدرهم وتحليمهم الي ما سولت لهم انفسهم ٥
وكذلك ان كان الدافع للقلب ميسرة العدو فعلي ميمنة الوالي
فيمن معه ما قلنا من ركوب ظهور العدو وجنوبهم وعلي السند
الايمن والقايدين اللذين في الفرجتين ما قلنا فان كان الدافع
للقلب المقدمة كان اشد بلية لوقوف الاركان من العدو بازا
اركان الوالي فان قصدوا قصد مقدمة العدو ولم يامنوا
ان تركبهم الاركان من خلفهم فعلي سند الركنين وقايدي الناحيتين
وعلي قايدي الفرجتين صد المقدمة الدافعة للقلب بالفراع

المرو الضراس الشديد حتى يدال منهم **باب ما يفعل اذا انكسرت ميمنة العسكر** فان كان المدفوع ركن الميمنه فعلى قايد العرجه التي بين الميمنة والقلب وعلى سند القلب وعلى السند الذي من ناحية يمين العسكر غياث الميمنة والصوله على العدو الدافع والايقاع به فان احتاج الى زيادة من الغياث والمدد لتلافى الدفعه امدها صاحب القلب جناحه الايمن ومنمينة الا اليمنى وحاميتها ليمنى ايضا ليظاهر ايديهم على من رام الميمنه بمادها فان احتيج الى زيادة ردفهم صاحب الساقه من عنده بمن يلقاكليتهم ويحاحش عن الميمنه ليرد عنها عادية الصدمه ممن سامها بما رماها وكذلك ان احتيج الى اكثر من ذلك فعلى السند من ورا العسكر شفا الغيظ والاخذ بالكظم فان كان المدفوع ركن الميسرة ان ذلك ما قلنا في ركن الميمنه الا ان ذلك على من في الناحية اليسرى من العسكر الذي نظرا من قلنا ممن في الناحيه اليمنى فان كان المدفوع قايدي العرجتين اللتين قلنا ارادة الوقوع على الاثقال فالغياث لهما من سند الاركان الثلاثة كلها وفي دون ذلك المقاومة والمساواة لمن طمع فيهما وعلى سندي العسكر الذين من ناحية اليمين واليسرى غياثهما ايضا وعلى جناحي الميمنه والقلب والميسرة وغياثهما لا محالة ابدا اما ترى ثبوت الاركان في اكثر

حالات

حالات الحرب وترى تحريك دعايم كل ركن وتحريك سند الاركان والسند العظام مخافة البايقة في تخلية المراكز واركان العدو مشرفا على عسكر الوالي وبازاء كل ركن من اركانه ركن من اركان العدو فلذلك قدمنا الراي في لزوم كل ركن موضعه الا في الحال التي يجوز فيها حركة الركن على ما قد قلنا في بعض ذلك ونقوله فيما بعد ان شا الله تعالى فعلى الاركان لزوم المراكز والثبوت في مواقفهم ليلا يخلوا بانفسهم وبمرو رايهم وقد راى كثير من الا ولين ان يحرك القواد الذين هم مع الاثقال والخزاين والاموال في بعض هذه الاحوال ومنهم من راى ان لا يتحركوا الا لمن قصد لما في ايديهم وكل جايز في موضعه لمن احسن ان ينزل ذلك منزلته ويعرف الحال التي يجوز لهم فيها الحركة. **في هجم العدو على الاثقال** فان هجم العدو على السند الذين عن يمين العسكر وعن شماله يريد الاثقال والاموال والخزاين فعلى اولىك القواد الذين هم مع الاثقال والاموال وغيرها غياث اي السندين كان فان دفع ذلك اي ذلك السندين كان فعلا صاحب الساقه الغياث والمدد فان بلغوا ما يريدون من دفع العدو والا فعلى سند ذلك الركن الذي يلي تلك الناحيه وعلى سند القلب الغياث ايضا فان احتيج الى اكثر من ذلك فالمعول على سند ظهر العسكر وفي ذلك اذا كان الذي يرله على طريقته

ما يكفي واكثر ذلك ما لا يحتاج الي كل هذا الاحتشاد الذي
قلنا فان اراد العدو الساقة من احدي الناحيتين اللتين فيما
بين السند الايمن والسند الايسر وفيما بين الساقه كان الغياث
سند العسكر الذي من ورا الساقة فان كان فيه الكفاية والا فعلى
السند الذي يلي الناحية التي دخل منها العدو والغياث والمدد والصولة
والايقاع بالعدو وان اراد نفس السند الذي من ورا العسكر فعلى
الساقة فيمن معهم وعلي السندين الذين عن يمين العسكر وعن شماله
الغياث والمدد ايضا وكذلك علي القواد الذين مع الاثقال الاول
وغير ذلك مما قلنا المدد والغياث وكذلك عليهم ان يعينوا الساقة

القول في دفع الدعايم

فاما القول في دفع دعايم الاركان فانه
ليس من ركن الا وله دعايمه مرتبة علي نحو من احدهما علي مظاهره
بعضها لبعض والثاني علي دفع بعضها عن بعض ولكل ركن فوجان من
المستميتة احدهما عن يمين صف الرجالة التي بين يدي الركن والاخر
عن يسار ذلك الصف وموقفها محاذي للفرجتين اللتين قلنا فيما
بين الركن وجناحيه ومن ورايهم فيما بين الحاميتين على موازاة
الركن ومن خلف الرجالة سند الركن نفسه وقد وضع بعضهم كردوسا
فيما بين فوجي المستميتة محاذيا للفرجة التي بينهما نادراعهما
مما يلي العدو امام الرجالة وسموه الناشب للحرب واما نحن فلم
نري ان نقدم بين يدي الرجالة الا مارا وامن تقديم العجل

امام الرجاله علي ما وصفنا عنهما لا خيل الطليعة الا في مواضع
خواص فاذا كان دعايم الركن مرتبة علي ما قلنا فان دفع
العدو وعلي فوجي المستميتة فالرجالة التي بينهما غياث لهما
وذابة عنهما وان دفع العدو علي الرجالة فالمستميتة الذاب
عنها فان دفعت الرجالة والمستميتة علي مراكزهم حتي يردوا
علي الركن فالجناحان الدافعان علي العدو وصولتهما الواقعان
بوجوههم وجنوبهم فان احتيج الي زيادة في القوة والمدد
خرجت الحاميتان بدفعة صادقة وصولة واقعة فضربا
وجوه العدو ومن به واحدة

باب في قتال الترك

فان كان للترك المولية وقفة بادرت الرجالة الي نحوها واحرزت
خيلها من ورا ظهورها وان لم تول في اول حملة الخيل عليها
دنت الرجالة منها فشغلت وجوهها عن ركوبها الخيل
عند تحيزها فان رات الخيل بعدها اعادة الحملة عادت لها
وان لم ترد ذلك انكمشت مع الجهود في الزحف والاكباب
علي مقارعة عدوها مع قيام الطليعة والنافضة في نواحي
العسكر بما عليه وكينونة اصحاب الحواشي على تشمير وتيقظ
لئلا يفجاها من العدو ما يدهيها

باب قتال الهند

فاما الهند فانها تعتمد في قتالها علي المزاريق والسيوف
وعندها القسي والرماح الا ان جل اعتمادها علي الرجالة وقد

تقاتل بالفيلة ولا قوام لها مع الخيل الرامحة والرجالة الناشبة
اذا اجتمعوا بوجه لقايهم بذلك فان اسلحتهم رثة واعتمادهم
على الرجلة الا ما كان من بلاد كابل والدبيل والزابل
وَجُل اعتمادها لهند على التراس والخفة عند الرجلة وخفة
الايدي باستعمال السيوف ومتى سلب امة الخيل والحديد
الواقية وهزامها وقل صبرها وانقطع طلبها وكانت نهزة
لمن دجح عليها بالخيل والحديد وطمعا فيها متى امكن طلبها

باب قتال الروم فاما الروم فاعتمادها في
حربها على الرماح وكذلك من جاورها من الامم ولذلك لا يعدون
الرجال وانما يعدون الرماح الا مدينة ارمينيه فانهم يستعملون
الرمي مع حمل الرماح الان حذ ذلك تستعمله الرجالة من دون
الخيل فوجه محاربة الروم بالرماح لعظم موقعها منهم كما عظم
موضع القسي من الترك ولان الروم للرماح اشد اتقافا وكذلك
كل امة تعتمد على سلاح تقاتل به هي من ذلك السلاح ارهب
وله اشد اتقافا الا ما كان ادجح وانكى من اسلحتها وليكن مع الرماح
القسي وليقدم امام الجمهور رجالة الرامحة ورجالة الناشبة
في صف واحد وتوضع لهم الكمنا ليخرجوا عند التحام الحرب عليهم
وليكونوا كراديسا يخرجون اذا امكنهم من كل نواحي عسكرهم
ليبدهوهم بالصدمة من كل ناحية فان امة الروم قليلة

الصبر

الصبر على البداية وانما هانت شوكتهم وضعفت منتهم وقل
صبرهم للطباع والعادة والدينونة فاما علة الدينونه فمنع
الذم اياهم من المحاربة فقل لذلك اهل الباس والنجدة وانما فيهم
علة العادة فاعتمادهم الاعتماد على القلاع والحصون والمعاقل
لكثرتها عندهم ولكثرة دول الايام فيهم وكثرة الملاحم
التي كانت عليهم وكذلك كل امة جرت عليها من امة دولة نفى
الفشل عنها عنهم موروثه واما علة الطباع فلانهم امة اصحاب
دعة وخصب ورفاهية وسعة بلدة فصاروا لذلك
اصحاب متاركة ورضوا بالخطة الدنية مع الرفاهة

قتال الحبشة والنوبة فاما امر الحبشة والنوبة
والبراير وامة سردانيه والاندلس وطنجه فاعتمادهم على
الزاريق والدرق ولذلك لا يعدون الرجال وانما يعدون
الدرق وكذلك اهل طبرستان وما والاها والديلم وما
جاورها يعتمدون على المزاريق والنيازك الا ان البرابر
اصحاب خيل وفروسيه وسكان قفار وهولا اصحاب رجلة
وجبال وغياض فوجه محاربة هولا بالرجالة والناشبة
والرامحة والتراس الوثيقة المحكمة الان معهم الخيل لا محالة
ومحاربة اولئك بالخيل الرامحه معهم التراس الوثيقة
المتقنة وبالرجالة الناشبة فاما اصحاب الجبال

وعامة الاكراد وكثيرما يستعملون المقاليع ورمي الحجارة فالحاجة
الي محاربة هولا الثقافة بالتتريس والدنو منهم والدخول
عليهم واحراجهم الي المستوي بالاستدراج لهم او لطلب
السبيل الي العلو عليهم ورميهم من فوقهم والدنو اليهم
من بين ايديهم وكذلك ان كانوا اصحاب مزاريق فلن
تغني الا التراس او تبقه علي ما قلنا والثقافة بالتترس بها
والدرق والحجفة في الدنو الي اصحاب المقاليع افضل من تراس
الخشب الا ما كان من التراس لكثرة العقب فانها قد تشبهها
وتعادلها ولن يعدل في قتال اصحاب المزاريق والنيارك والمقاليع
في الجبال والغياض بمثل القسي المجاوزة غاية السهام في البعد
لغاية المزاريق وحجارة المقاليع واما عند الاصحاب فرامحة
الخيل وناشبة الرجالة لان الرجالة لا تخاف الدنو من اصحاب
هذه الاسلحة فتحتاج الي الرماح لئلا تهجم عليها فينبغي للرجالة
الناشبة ان يدنوا الي اصحاب هذه الاسلحة ومعها
خيلها الرامحة فاذا تعلقت الرجالة معهم بالاسباب
افترصت الخيل فيهم بالحملة البادهة وكذلك تفعل
الخيل الرامحة بالخيل الزارقة كالبرابر والحبشة والنوبة
اذا التقت علي خيلها وكانها المحملة الذهاب في الحرب
قتال العرب والفرس فاما العرب

وفارس فان اعتمادها علي الرماح والقسي الا ان فارس
كانت ارجح بالرمي من العرب لان مذهبهم في الرمي مذهب
الترك واهل المشرق فاما رمي العرب فمذهبهم مذهب
الهند والسند والرمي علي قسيهم لا يمكن اخذ التراس الا
علي اضطراب وقلق وشغل لا يغني الا مع طول العادة فاما
اخذ الاترسة مع القسي الفارسية فذلك ممكن سهل
سلس علي ما وصفنا في الجزو الاول من المقالة الاولي
فاما رجحان العرب وفارس علي الامم فبالرماح
والقسي واما رجحان اهل المشرق والترك فبجمع الراجل
الواحد القوس والرمح واما رجحان فارس من قبل فبجمع
الرجالة والخيل الناشبة والرامحة في صف واحد ولفارس
واحد وحملهم علي ذلك واخذهم بتعليمه واستعماله وان كان
في كل من وصفنا قد يوجد الراجل النادر والفارس النادر
يحمل السلاحين الا ان ذلك عن غير اخذ منه ولا تهمرا باهم فاما
الذي رأينا فهو اخذ الوالي اياهم بذلك **معرفة الرجحان
في السلاح والخيل** ان اهل المشرق رجحوا في حروبهم
بما قلنا من استعمال القسي والرماح ورجحوا بفراهة الخيل
وقوتها وسلاسة ادابها ونبل اجسامها وعناية اهلها
بها في كدها والاحسان اليها وبفروسيتهم عليها

وقدرتهم على استعمال الاسلحة على ظهورها وبجودة السلاح
ونقايتها وبنبلهم في اجسامهم وقوتهم في ابدانهم وبطول عادتهم
في مقاساة الحرب وحاجتهم الى دفع كلب العدو عن انفسها
واموالها وحريمها ولكثرة العدو المحيط بهم والوارد عليهم
ولولا فضل ذلك الذي هو الطباع الميسر للحرب الراسخ
عليها فيهم المتناسخ بنشرها في طباع اخرهم عن اولاهم
فاما ضراوة الترك في حروبها فموروث من الضر الذي
اضطرهم اليها حتى صارت صناعة لطلب معاشهم ولا
لرجحان في حظ فراهة خيل ولا في سلاح ولا في نبل اجسام
ولا في صدق لقا انما حربها مناجزة ولقاوها خلسة
وحيلها في الاستغفال والسرقة فاما الثبوت والنبل
في جال حرب واصحاب خيل من سنتهم الصبر ومن سيرتهم
في شدة كمان الستر فاسلحتهم محكمه وجنتهم متقنة يستعملون
القسي والرماح علما بالحيل في فتح المداين اقويا على حفظها
قد امتنعوا على من حولهم من اهل الصين والترك والهند
واهل المشرق وسنتهم الاتقا والحمية ومجدهم وشرفهم
في الثبات او في نحو العار واما امة الصين فان رجحانهم
بكثرة العدد وتقانة العده وكثرة المداين والحصون
واعتمادهم على الرمي وجودة السلاح واحكام الجنن

التي

التي قد تقدموا الناس في اتخاذها واحكامها واحتكام
ساير الصناعات مع تكفيتة تلك العناصر التي منها
اتخذوها لهم في بلادهم مع حسن مداراتهم من نازعهم
امرهم فليس من امة من الامم التي ذكرنا الا وما يعتمد
عليه من جمع الرجالة مع الخيل والقسي مع الرماح يبغي
عمقا ومنهم ويرجح على ما عندهم لان الحرب من اربعة
اشيا بين حركة سريعة وبطية وبين مناجزة من البعد
ومن القرب فقد جمع هذه الخصال الركوب والرجله
والرمي والمطاعنه **المكاشفة والمضاجرة** لما
كانت المحاربة على الوجهين اللذين قلنا من المكاشفة والمضاجرة
والبروز والظهور عند اللقا ومن الاستتار والاحتيال
والاغتيال الذين هما البيات والكمين وقد قلنا جملا من عادات
الامم في حروبها ومذاهبها واسلحتها وقتالها على المضاجرة والمحادة
والظهور والتخلي باجمعها عند محاربتها ليعلم الوالي كيف يقاوم
كل امة وكيف يلقاها وبماذا يكيدها ويرجح عليها فسنقول
في الوجه الثاني هو الختل المستتر والكيد الباطن من البيات
والكمين ونذكر من يعتمد عليهما من الامم او على احدهما ومن لا
يعتمد عليهما لكون احتراس ولاة الحروب منها شين
الداهيتين عند محاربة من يستعملها على قدر ذلك اما امة

الترك فانها ترى الكمين في الحرب على كل حال وذلك لو ان منها
نفرا واحدا وطايفة او عصبة ارادت اللقا لصيرت من
بعضها كمينا على بعض ذلك ودبوا عليه واباه اعتادوا
وعليه يعتمدون واما البيات فليس لهم فيه مذهب
ولا هو عندهم مستعمل واما امم المغرب مثل البرابر واشباههم
فيرون البيات ولا يرون الكمين وقد قيل ان العلة في
ذلك البراري والقيعان الذي لا يمكن ان يوضع فيها الكمين
ويمكن البيات وليس ذلك بواجب على ما قيل لان الروم
قد يمكنهم وضع الكمين فلا يفعل ولا ترى ايضا البيات فقد
يجوز ان يكون العلة من الطباع او العادة او منهما وان كان
ما قيل في ذلك ليس ببعيد لان البيات في البراري امكن
والكمين فيها على ما يمكن ولانهم قد فعلوا منهما ما هو اعز
واهول واعظم في الخطر فاما امة الهند وما والاها
فلن ترى البيات ولا الكمين جميعا ومذهبهم في ذلك غير
العجز وضعف المنة بل مذهبها في ذلك عزة النفس والانفة
والسنة الجارية ومخافة العار ان فعلت كما انفت امة
الترك من الفرار لوجوبها على من كان منه ذلك العار
والخزي للوروث في الاعقاب فاما الامة التي كانت ترى
البيات والكمين جميعا فامة الفرس واهل المشرق خاصة

الماثور ذلك عنها في كتبها الاعجمية مع ان كل امة تعتمد
على الخنادق والحسك وترتيب المصاف والدراجة للعسكر
فهي عامة بامر البيات وذلك انه لم توجد حيلة احضر
من البيات بعد المداين والقلاع والحصون افضل من الخنادق ف
والحسك فواجب على ولاة الحروب الاحتراس من البيات
والكمين عند محاربة امة تراهما او ترى احدهما فطال ما
هلك عساكر قوية بالبيات ضيعة وطال ما دارت دواير
على عساكر بالكمين كانت تتهادى الغلبة

اسباب فتح المداين

ان المداين انما تؤتى ويكون افتتاحها
من اسباب فمنها من قبل المحاصرة ومنها يكون افتتاحها عنوة
بالمكابرة والمكاثرة ومنها من قبل الاستراق لها والاستراق
اما بسبب من بعض اهلها على التمهد له فعها بعد اجتلاب منفعة
خالصة ولدفع مضرة خاصة واما من اخراج من قيم المدينة
ومن سكانها من اتيان الظلم وسو المجاورة او من طبيعة
الشراره والغدر من فاعل ذلك واما من حيلة من المكايد
لها بسبب الرغبة والرهبة او بهما كما خدع قوم على ما قد
قيل في ماثور الاحاديث ان حراس مدينة ارغبوا بالمال
حتى اسلموا سورها ليلا وكما خدع آخرين بوابيها بالمال
فاسلموا ابوابها نهارا ونحو ذلك مما يكون السبب من بعض اهلها

فاما المكابرة والمكاثره فمن اسباب منها من قبل الهدم لها
او النقب فيها او حفر الاسراب من تحتها اليها او من التسلق
اليها بالاوهاق او الحبال او بما اشبه المجانيق او بالسلاليم
فاما الهدم لها فمن اعلاها او من اسفلها والذي من اعلاها
اما عنوة واما اعتزازا لاهلها والذي من اسفلها كما قام منها
على عمد الخشب فتعلق ثم حرقها من بعد بالنار لينخسف
بناوها او تحمل الما على سورها حتى تهدمه او هدمه بالمجانيق
والعرادات اياها او برمي النار والنفط فيه او من قبل
كسر ابوابها او حرقها ومن قبل التربص بفتح الباب لتلقي هنالك
الصخور العظام المانعة عن غلقها او الخشب العظام او يعترض
على مدخل الباب بعض الحيوان العظام كالدابه او البقره
او البغل او الحمار او الابل ليمنع من غلق الباب فيمكن مكابرته

الاحتراس من المحاصرة

فالاحتراس من المحاصره جميع
الطعام والاعلاف والمتاع والحطب والملح وآلة الحرب
وآداة الصناعه والحديد والصخور والخشب وحفر الابار
للما ان خافوا عوز الما او جمعه ايام الامطار في الصهاريج
الا ان يكون فيه عين الما او العيون فيامنوا من العطش
الا انه قد ينبغي ان يوضع على تلك العين او العيون او الماء
المخزون الامنا الثقات من الحفظه من يحرس ذلك الما

لئلا يفسد

لئلا يفسد بالقا الاقذار او الجيفة او غير ذلك مما ينجس الما ولئلا
يلقى فيه السموم وبخاصة الما المحبوس في المصانع وسنقول
في علاج الما ان فسد بالسموم او غير ذلك كيف يصلح
ويطيب اذا انتهينا اليه في هذه المقالة ونلخص ذلك في المقالة
الثالثة التي هي للملوك في الحرب فاما الاحتراز والاحتراس من
الاستراق فتوليه ابواب المدينة الثقات العقلا المتيقظين المتحرزين
وان يصير ذلك بينهم نوايبا لا يكون عليهم مؤونة غير الحفظ
للابواب فاما الحفظ لساير المدينه من سورها ونواحيها
فيكون ذلك نوايبا بين اهل نواحي المدينه على كل ناحية
ليلة حرسها وغبتها فان احتمل ان يصير الى اهل كل ناحية
ما يليهم يصيرونها نوايبا بينهم فعلوا فان لم يحتملوا ذلك واحتاجوا
ان يحفظوا بثلث اهلها في كل ليلة او بالربع او الخمس صيروا ذلك
بينهم على قدر ما يحتملون مما لا غنا بالمدينه في حفظها الى مثل تلك
العدة

باب حراسة السور

فاما وجه الحراسة لسور
المدينه فوضع الرجال على سور المدينه من اعلا السور ومن
اسفل السور حيث لا تكون المنازل والعمران وان كانت المنازل
مما يلي السور وكل اربابها تحفظ تلك الناحية ان كانوا ممن يوثق
بهم ويلزموا الخلة ان كانت من ناحيتهم الا ان يضمنوا ذلك
فيوضع هنالك الامنا فان لم يكن منهم من يوثق به نقل

عما هناك ووضع هناك الثقات الامنا وان كانت السنة
في المداين القريبه من العدو والابنا بقرب سورها المنازل
فاما وضع المحارس بان يرتب في كل موضع ثمانية رجال تقتسمون
الليل بينهم ارباعا يحرس في كل ربع من الليل رجلان معهم
العدة من السلاح والاترسة وبخاصة القسي فانها الهول
بالليل واشبه بحفظ سور المدينه واحرى الا يجترى الا
يدنوا منها احد وليكن عليهم رجال يعسونهم على قدر ما تحتمل
المدينه في كل ناحية منها نفر يعسون لا يجاوزون حدهم
ولا يكلون ذلك الي غيرهم من امثالهم فان نام محرس من المحارس
فاخذ به اديا محدودا موصوفا برضا من اهل المدينة علي
سنة جارية من ضرب او غرم او تعنيف او تعيير لئلا يتجاهل
في العقوبة ولا يحابي فيها فيكون ذلك سببا لفساد
بينهم على حين حاجة منهم الي الالفة لئلا يطمع احد
منهم في الاخلال بما هو بسبيله **باب الحرس والعسس**
وليكن عند كل محرس جرس او طبل صغير او نحو ذلك ومع
عسس كل ناحية مثل ذلك فاذا راي من اصحاب المحارس
الفتور او ظن باحد منهم غلبة نوم ضرب الذي معه او
حركه واحدة ليضرب كل محرس منهم الذي عندهم ليعلم صاحب
العسس النايم من المتيقظ فاذا لم يسمع من محرس صوت
الذي

الذي عندهم بادر مسرعا ليعلم العلة لئلا يكون العدو افترص
تلك الناحيه او اغفلنا لذلك المحرس فطرقهم عليه او
ربما هم بداهية فاذا دني منهم لم يقرب اليهم الا على
حذر وتوقي وعده فان لم يكن ما خاف من العدو وكان من
قبل الحراس انفذ الحكم الجاري فلم يحابي احدًا وان كان ذا
رحم ماسه او حرمة واجبة فانما انما اخل بنفسه واهل
مدينته الذين وثقوا به واتكلوا عليه لئلا يطمع واحد
منهم في الاخلال بما هو بسبيله فان انا هم بالليل نفير
او اتتهم صيحة لزم الحراس محارسهم ولم يخلوا بها وا
وتفرا اهل المدينة الذين لا نوبة عليهم تلك الليلة الي
ناحية الصيحه والى الابواب ليعتصموا بها وليدفعوا عنها
ان كان هجم عليهم احد من قبل عدو وهم وهذه الحراسة
واجبة علي كل مدينه كانوا في نحو العدو او احلت
العدو بعقوبتهم ونزل بساحتهم او لم ينزل بهم ولم
يحل عليهم فاذا توا فوا ابواب المدينه لم يفتحوها بحال
الليل وصعدت جماعة منهم فاندوا ومنكرا خيلا او
رجالا لا هيئوا اعترادا لهم لئلا يدنوا احد منهم وان
دنوا رموهم بها وبالسهام لينقطع من الدنو ومن
الاغترار لطمعهم **باب علم الدبد بان**

وهو صاحب المرقب ان المداين التي تكون في نحر العدو ولا بد
لها من الديادبة بالليل والنهار فاما الليل فللتلويح
بالنيران ان كان لها امداد من ورايها او تريدان تنذر
من حولها واما النهار فللتدخين في مكان تلويح النيران
وينبغي للديدبان ان يكون فيه خصال لا تخطيه منها
حدة البصر ومنها جودة الفطنة ومنها شدة النصيحة
ومنها كثرة تكلف النظر وشدة العناية ومنها
شدة التفرس للنظر وترجيع البصر ومنها معرفة صور
الحيوان اذا تخيل له من بعد بالتجربة والعناية وطول
المواظبة على اصابة حقيقة ذلك بالتعلم ومنها معرفة
انواع الرهج من بعد فاما معرفة صور الحيوان من بعد
فالتمييز ما بين الخيل والبغال والحمير والبقر والغنم والابل
وبين انواع الصيد وبين السباع والخنازير والوحش
ومعرفتها في سيرها ووقوفها واخلاقها وعاداتها
ومراتعها فانه متى كان حاد البصر لم يفته الاماكان
بين الصغر والكبر واذا كان حافظا للصور لم يفته اي
الحيوان هو واذا كان كثير النظر مواظبا عليه لم يفته
ما سنح من اقبال من اقبل وادبار من ادبر واعتراض من
اعترض اذا كان معنا في نظره محملا لرايه لم يخف عليه

حال

حال ما راي في تصرفه واذا كان فطنا لم يخف عليه
ما راي من الدواب والانعام انها المهملة المرسلة من
المدبرة والمسوسة وينبغي للديدبان ان يعلم ان بين
الخيل والبغال اشتباها في العظم من البعد واختلافها
في عظم الاذان والتحرك وبين حمر الوحش والحمر الاهلية اشتباه
في القدر والجسم واختلاف في الحركة والبلادة والتيقظ
والغفلة والانس والوحشة وبين البقر وبين الخنازير واشتباه
في البعد قليل واختلاف كثير لطول الذنب والقرون
والسنام من البقر واختلاف لسرعة الحركة من الخنازير
وقلة العرجة وابطاء الحركة من البقر وطول المكث
في موضع واحد وبين الغنم والظبا اشتباه في القد والجسم
والاجتماع في موضع واختلاف في اللون وتشابه الظبا
في الوانها على كل حال واختلاف الغنم في الوانها مع
الذي في الظبي من طول الاعناق ودقتها وطول ارجلها
وكثرة رفع روسها ونفورها ووحشتها وتحفظها وشدة
اكباب الغنم على رعيها وطول امنها فقد يميز الديدبان
النايد الجامع لما قلنا حتى كانه حاضرها ولها جميعا دلالة
من قبل عاداتها ان الوحش لن تسلك طولا ولا تلزم منهجا
وانا لم تسلك لها عرضا وان الاهلية مما اشبهها قد تلزم

المحجة اذا كان وراها من يسوقها فان اختلاف السير
والاهمال فقد يدل على الاهمال واما الخبل والاثقال
فقد يدل الاثاث واما العري والارسال فقد تدل
على الارسال والوحدة واما الاداة فقد تدل على الاصحا
واما السبع فمعلوم بالانفراد وقلة العرجة على شيء في
مسلكه لانه لا يكون الا قايم متلفت او ابط منشبط
او ماض منكمش **باب معرفة انواع الرهج**
فاما معرفة انواع الرهج فواجب على الديدبان ان يعرف
ذلك لما قد يخفى الرهج اشباح من يهيجه من الخيل والبغال
والحمير والبقر والغنم والصيد والوحش لان اعتماد الديد ان
ايام الشتا انما يكون على الصور من جميع ما يسنح له فاما ايام
الصيف فاكثر ذلك انما اعتماده على معرفة الرهج والغبار
فلا لد الديدبان في الشتا الصور والهيئات والحركات
وفي الصيف اكثر ذلك الرهج والغبار ما لم يكن يتراياله
وافقارا تيا او وايضا اذا كان الرهج خافضا منطامنا
قريبا من الارض لاصقا بها بطيا سحيفا فذلك رهج الغنم
واذا كان الرهج اعلا من رهج البقر وكان كثيفا فذلك
رهج الحمر واذا كان الرهج بطيا رقيقا متنشل كالضباب
الرقيق فذلك رهج الابل واذا كان الرهج ساطعا

كثيفا

كثيفا سريعا فذلك رهج الخيل الراعية واذا كان
رهج الخيل ملتيما متصلا فذلك رهج الخيل السيارة واذا
كان الرهج منقطعا في موضع عال متصاعد في موضع هابط
لم يعلوا فذلك رهج الخيل الركاضة **ونعلم ان الفرق**
بين رهج الخيل الركاضه وبين رهج الوحش النافرة ركضا
ان ركض الخيل ياخذ قصدا وطولا وركض الوحش ياخذ حردا
وعرضا فاما رهج الصيد من الظبا العادية فرهج منقطع
مستدق ممتحق يبدو احيانا ويسكن احيانا لانها تعدوا
متواليا في ركضها وتتبع اخرتها اولتها فاما رهج عدو
السبع فمستدق كثيف على قدر السطوة الواحدة فهذه
الخصال مما يجب على الديدبان ان يكون بها ماهرا عالما محصلا
ليلا يفوته جليل ذلك ولا لطيفه ليعلم ما ياتي وما يذر
ولا يستنفره كل شيء ولا اثر بيا بينه فيحرك الناس بما ان
اكثر عليهم من الباطل لم يتحركوا للحق اذا اورده **باب**
طلوع المرقب فعلى الديدبان اذا اصبح ان يصعد المرقب
وان كان عليه ان ينظر الى ما يلي العدو فان لم ير خيلا
ولا رجلا ولا غنما ولا رهجا ولا غبارا ولا قتاما باقيا
من رهج خيل طارقة اخبر بها وبما راى من صفا الهوى
وجلا العدا وذلك ان عليه ان لم يرى الرهج والغبار ان

يتأمل هل يرى خشونة في الهوى يستدل بها على هجوم خيل
سارية وورود ركب طارقة هذا في الصيف فاما في
الشتا فاذا لم يروشيا طلب الاثار فاذا لم يروشيا مما
ينكر في الارض والهوى في الصيف والشتا اعلموا الناس
بذلك ليتاهبوا لامرهم ويستعدوا لانتشارهم فاذا
علموا ذلك فتحوا ابواب مدينتهم للرجالة الناهضة وعلى
السور قوم ينظرون وصاحب المرقب مقبل على نظره فاذا
خرجت الرجالة ومعها الاسلحة والقسي والرماح والاترسة
نفضوا حول المدينة وتجسسوا اثار الحوافر والاقدام
المنكرة الجائرة عن قصد السبيل فان لم يروا منكرا تحرزوا
من مواضع المكامن وقرب المغاير ونفضوا على حذر حتى يعلموا
اليقين والامر المستبين فان كان العدو كامنا بقربهم
وكانت لهم قوة على مثلهم انذروا من خلفهم واوقعوا
بهم وان لم يكن لهم بهم طاقة انصرفوا واعتصموا بمدينتهم
واظهروا للعدو معرفتهم بمكانهم لينقطع طمعهم وينصرفوا
من فورهم فان لم يروا شيا انصرفوا الى مدينتهم واخرجوا
مسالح الرجالة فوضعوهم على مضايق طرقهم من ورا
مدينتهم ثم اخرجوا الفرسان ليمعنوا في بعض ما حولهم
ويجاوزوا ما ورا مسالحهم فان كان لمثل هذه المداين

مراقب

مراقب على الميل والميلين والفرسخ والفرسخين مرت ناهضة
الخيل حتى تبلغ اليهم وتقف عليهم وتستعلمهم الخبر وهل راوا
للعدو من اثر ويأخذوا منهم الى اهل المدينة العلامات.
ويأخذوا خطوطهم ثم عادوا فانصرفوا بهم ووقفوهم عليهم
حتى يخرجوا سرحهم وينتشروا في معايشهم والديدبان
على مرقبه يحرسهم ويحوطهم معه طبل اذا راى العدو
من بعيد دق لكي انذرهم ليتحرزوا والمسالح يحشرونهم
الاحراس على الابواب
فاما الاحراس من قبل الابواب لئلا تسترق
المدينة بادخال الرجال فيها جماعة او فرادى ووجه ذلك
ان يكون البوابين من اهل المدينة بوجوههم لكي ان
اتاهم غريب او دخل عليهم عرفوه لئلا يدخلها الا بعد
معرفة منهم بحاله فان كان ممن يستراب به استوثقوا
منه حتى يعرفوا براته او يتبين لهم سقمه وليكن معهم
امراة ممن يوثق بهم تتفحص وجوه النسا اذا دخلن لئلا
تدلس الرجال بجلباب النسا ولا يدخل المدينة حمل ولا
ثقل ولا شي مما يمكن ان يستتر فيه الرجال مثل الصناديق
والجواليق والاعكام الا فتشوها وطعنوا ما امكن
منها بالمناخس لئلا تدخل الرجال فيها سرا واعلم ان الاحتياط
في حفظ ابواب المداين للمصافقة للعدو واستعمال الحزم

والولوع بسو الظن فطال ما قد احتيل للمداين المنيعه بادخال
الرجال عليها على ظهور الدواب ورووس الرجال لا يعلم
بهم ولا يشعر بمكانهم حل باهلها منهم حلول البوار
لم يعف رسم تلك المواضع ولا درس آثار فعلهم بما حاق
بهم من مكرهم واحاط بهم من كيدهم كل ذلك كان
سببه الغفله والتهاون من سكانها والاخذ بالهوينا
والامن لحيل الرجال ومكر الاقوام واستعمال حسن الظن
والميل الى الدعة ومكر عدوهم يتغلغل بين ظهورهم **باب**
قتل المفسدين فاما الاحتراس من قبل من يتهم
دفعها فالتراضي على وضع سنة القتل فيمن مالا عدوهم
او وادعهم عند خفا بقا البلاد وان سبيله وسبيل ذريته
وحرمة الاستيصال وان من شانهم امتحان من اتهموه
بوضع العيون عليه من حيث لا يشعر بهم واستدراجهم اياه
تبدا لبس الباطل على حسب الصدق اليه وذم من يدعوه على
لسان العدو ليعرف على صدره ومرض قلبه وتثبت الحجة
عليه من حيث لا يقدر على انكارها لكن اذا هم من عدوهم
السفر والرسل لم يثقوا بهم ولم يطمئنوا اليهم وظنوا ان
ذلك من دس اهل المدينه لتسوء ظنونهم بكل احد يسلك
بهم ذلك السبيل فيلا خذوا بالحزم ويتجنبوا الظنة.

وبخاف

ويخاف المريب ويحذر البري حتى كان عامة اهل المدينه بعضهم
على بعض رقبا وحفظه **الاتفاق واجتماع الكلمة**
ان هذه الحيلة التي قلنا من اصول الحيل في حفظ المداين
المضافية للعدو ونظيرها من الحيل المساعدة والمكانفه
والموازره واجتماع الايدي والكلمة فمتى صار اهلها الى
ذلك اشتدت شوكتهم وقويت منتهم وازدادت
قوتهم وقل جورهم وزال عنهم الفشل وانقطع طمع عدوهم
منهم قال اكثر اهل المداين انما نجوا من بلية الحصار وضنكه
لشدة الصبر واكثار الغدر وشدة الازر وكتمان السر فصبروا
حتى افضوا من القوت الى ما لم يكن من عادتهم واماتوا الغدد
من انفسهم حتى لم يخطر ذلك ببالهم وتوازروا حتى صاروا
كنفس واحده في نياتهم وبصايرهم وايديهم وارحلهم
وكلمتهم وكتموا سرهم حتى لم يحدثوا به انفسهم
اخفا خبر المدينة ومن اصول كتمان السر اخفا
خبر المدينة وما فيها من اهلها وخزاين اسلحتها وبانواع
آلات الحروب والزيادة في المنازل والبيوت المنسوبة
الى الاهرا والخزاين المغلقه عليها مع التكثير لما عندهم
والتحدث باجتماع كلمتهم واخذهم العهود والمواثيق
بينهم لئلا يؤدي ذلك جواسيس عدوهم اليهم فانه قد

يونس عن اهل مدينه احبط بهم وانا هم من عد وهم مدا لا قبل لهم به لم يكن
يوصل اليها الا من قبل الحصار فاصابهم قحط شديد فعجزوا عن جميع
ما يصلحهم وتاخر اختيا لهم لانفسهم فاوصل عيون العدو وجواسيسهم
اليهم فصدق نبا تهم في خلتهم فجا العدو وحتى حلوا لعقوبتهم فسموا
على العدو ومن رفاعة عيشهم وكثرة جرهم واجتماع كلمتهم وانقيادهم
الى رئيسهم ما ارتحلوا عنهم عنهم سوا ما كانوا حالا في انفسهم
واركسهم شانا واجهدهم بلا وحتى كادوا ان يلقوا بايديهم
ويبلوا انفسهم **حفظ المدينة بالرئيس العالم** ان من اقوى
الاسباب في مكايدة العدو واعظم الحيل في حفظ المداين اصابة الرئيس
العالم والمدبر المحتمل فمتى كان للقيم بهذه الصفه كان اتقى لحالهم
واقوى لشانهم واقطع لطمع العدو فيهم ولتضم هذه الخصلة
الى التي قلنا فيها وقد مرّ صفتها فان عماد كل جماعة وقوام كل
جمهور بالرئيس العالم المحتمل للرياسة فلا يكون اهل مدينه ولا
جماعة فيها يلتمسون من تحصينهم وجمع الفتهم باحرص منهم
على اصابة الرئيس العالم والقيم المحتمل فان هلاك كلما عددنا
ولم نعد بالرئيس العالم العاقل المحتمل **الاحتراس من حفر**
الاسراب فاما الاحتراس من قبل حفر الاسراب
من تحت الارض فمن وجوه من ذلك حفر الخناد في العميقه واجرا
الما فيها ليحيط بالسور فيعسر مزاوله ذلك عنها فان زيد

الى

الى ذلك ما الفضيل من بعد السور كان اعسر واجرى ان لا
يزاول ذلك منها وقد قيل ان بعض نواحي الارض مدينة لها
فصيلان وخندق ولم يقال كيف سمك سمكها من بعض الا ان ذلك
اذا كان ثلاثه حيطان يصير بعضها من بعض على ثلاثه عشر
وجها اما ان سمكها جميعا سوا واما ان يكون مدرج السمك
فيكون الحايط الداخل اطول والخارج اقصر والاوسط اطول
من الخارج واقصر من الداخل واما ان يكون على خلاف ذلك
فيكون الداخل اقصر والخارج اطول والاوسط اطول من
الداخل واقصر من الخارج فذلك ثلاثة اوجه واما ان يكون
الحايط الاوسط اطول من الحايطين وهما سوا واما ان يكون
الحايط الداخل اطول والاخران سوا واما ان يكون الحايط الداخل
اقصر والاخران سوا واما ان يكون الحايط الخارج اقصر
والباقيات سوا واما ان يكون الحايط الاوسط اطول منهما
والداخل اطول من الخارج واما ان يكون الحايط الاوسط اقصر منهما
والداخل اقصر من الخارج واما ان يكون الحايط الاوسط اقصر
منهما والخارج اقصر من الداخل الا ان افضل هذه الوجوه
المدرج الذي داخله اطول من خارجه والاوسط اطول من
الخارج واقصر من الداخل ولكل وجه من ذلك ضرب من المنفعة
سنقول فيها ان شا الله **فاما الحرسة من حفر الاسراب**

الي المدينه فعلا ما قلنا من الما الجاري في خندق محيط بالمدينه
ومن الفصيل او من احدهما واما ان يوضع حول المدينه الحفظة
المتجسسون حيث ما امكن ذلك عند اصل سور المدينه ويوضع
اواني الشبه او الصفر والنحاس الرقاق مثل الطشوت والطنجوانات
ويوضع فيها الجوز الخفاف المستوية التدوير وتتبع من ذلك
الماكوله الجوف او الاجوف منها يتحرك في الانيه ان كانت بالقرب
منه علي محاذاته من ورا السور ومن اسفله حافر سرب فاذا
احسوا بشي من ذلك عارضوا بالحفر واتخذوا لانفسهم الكلاليب
ليجروا بها من فيها وليعدوا لهم نوافخ النيران فاذا اشتعل
الحطب والقوا علي راس النقب ليغشاهم غم الدخان فياخذ بانفاسهم
فلا يقدرون علي اللبث فيه فاذا تركوا ذلك احكموا ابنيته ورده
وتحفظوا منه بالحراس والرقبا وان امكن صرف الما الي موضع السرب
الذي نقبوا صرفوه وجمعوا عليهم حميه الما وجريته كما فعله قوم
فسال عليهم كالسيل العظيم فلم يكن لهم عاصم ولا عنه محيص
حتي هلكوا فاما الطعان والرماح والرمي بالسهام في عدة
اهل المدينه فني بدرتها اهلها لم يكن فيها كبير مكيده
علي اهلها ولا دركا لمن تحفلها ومكرتها وطمع فيها اراد
بسببها **الاحتراس من قبل النقب** واما الاحتراس
من قبل النقب علي وجه الارض فذلك اكثر ما يتعاطاه الاعدا

عند المكابرة والمصابرة بالدبابات فعند ذلك التماس حرق الدبابات
بالنفط والنار فان طلوها بالادويه فترمي باوتاد الحديد الغلاظ
المحماة بالنار فان حصنوها من ذلك فرميها بالصخور العظام
ليندق وينكسر او بالرحا المشدودة بالحبال الي المجانيق حتي
يرحل بها لتشال بعد الرمي وتتابع الضرب بها ليفشخها او ورمي
الكلاليب اليها لتعلق بها فتشال من مواضعها بمثل
المجانيق حتي يرحل بها ويكن فيها او يعلقوا في الهوي ويبتني
جذا بهم من فوق حايط علي طرف السور وينعم توثيقه لئلا ينقطع
اذا رمي به ويصير عرضه وسمكه اكثر من مقدار الدبابة ليحيط
بها ثم يدفع عليها بالرجال فان هم وضعوا بازايهم الرماه يمنعونهم
عن التمكن لما يرمون من دم المواضع او من رميهم او من ابداع
مكيده اتخذوا الحواجب كالصناديق بالابواب الواسعه
فان لم يكن من ذلك اخذوا الابواب الثخان العظام فنقبوها
في اطرافها نقبا واسعا بقدر ما يدخل فيها الخشب الغلاظ
ووضعوا الخشب علي السور ووضعوا فوق الخشب اللبن لثقلها
والابواب قايمة منتصبة والخشب شارعة عن المدينه حاملة
للابواب لكي تمنع جميع الرمي من السهام والحجارة لكي يتمكنوا مما
يريدونه من منعهم من الدنو الي المدينه وصبرهم علي الثبات
هناك ولذلك وجوه كثيرة يطول تحصيلها فدع الاولوك

لمثل هذا ونحوه سورين متقاربين وجعل ما بينهما حشو الرمال
المنهال لئلا يمكن من اراد نقبها وقد قيل انه يمكن حشوها
بالرضراض المملس واتخذ بعضهم الاتاج حول المدينة وجعل
فيها الكوى المستطيلة الضيقة الافواه من خارج والواسعة
من داخل ترمي الرجال منها لمن دنا اليها ومنهم من صير من تلك
الكوى على قامة جلسة الرجل ليطعن بها من دنا اليها بالرماح
ومنهم من اقتصر على الكوى التي في البروج يرمي منها من دنا
من امامه وعن يمين وعن الشمال

باب الاحتراس من التسلق

فاما الاحتراس من قبل التسلق بالسلاليم فوجهه ان لا يغفلوا
عنه فان هذه الحيلة وحي سريع انما هو اذ في سهو وغفله او فترة
او رقدة فاذا العدو قد ساوى من على السور من الحراس والحفظة
واشد الحراسة من ذلك حراسة الليل لكثرة الغفله والفترة
وفترات النعاس المعترية وغشيان الظلمة ولاسيما في اوقات
الربيع من ظلمة تراكم السحاب واوقات الامطار فاقول ان
الحيلة في ذلك شدة التيقظ وقلة الغفلة والصبر على
السهر وكثرة الحراس وطوفان الاعساس فان قرب العدو
السلاليم عنوة ونصبوها جهرة وارادوا المكابرة والمكاثرة
اعد اهل المدينة لذلك اشيا منها اعمدة رخاما واعمدة خشب
غلاظ ثقال فاذا وضعوا السلاليم قربوا تلك الاعمدة

فوضعوها عرضا تحت السلاليم وهم لا يشعرون يتربصون صعود هم
فاذا علوها دحرجوها عليهم لتحطمهم نسفا ومنها ان لم
تحضرهم اعمدة الحجارة والخشب اتخذوا من الطين الحر المعجون
بالشعر ونحوه امثال الاعمدة وتقدموا في اتخاذها لتجف الى
وقت الحاجة ثم دحرجوها عليهم لئلا تبقى منهم ولابد
ثم يتداركون عليهم رمي الحجارة والسهام والمزاريق والنفط
والنار لئلا يسلم من بقي منهم وليوقعوا بمن يريد الدنو
منهم لتخليصهم ومنها ان تتخذ واخشبا طوالا في رؤسها
السلاسل معلق بها رمانات من حديد او شبه او رصاص و
حجارة مخيطة في الجلود معلقة في تلك العيدان فاذا صعدوا
على السلم تركوهم حتى يتمكنوا ثم يضربوا بالخشب على راس الحائط
من حيث لا يرونهم ليقع فيهم فلا يمتنعون منها ولا يدفعون
شدة وقعها وليكف من ذلك عدة بايدي قوم يضربون به ومنها
ان يتخذ عدة كلاليب يعلقونها لمن صعد على تلك السلالم
ويجذبونها بالرجال ومنها ان يرموهم بالما والادهان المغليه
ومنها ان يرموهم بالنورة المنخولة والرماد والتراب
لغبته ليشغلوهم بها عن شغلهم ودفعهم عن انفسهم ايتمكنوا
من الايقاع بها ومنها ان يحرقوا السلاليم بالنفط بحيث
ادركته وبخاصة رؤسها التي اليها غايتهم وعليها يقع ثقل

احسامهم وتطفيه النار عنها اعسر عليهم لصعوبة دنوهم
منها ولبعدها عنهم واشراف من يطل عليهم وقربهم منهم
وما يمكن فيهم من طعن الرماح والضرب بالسيوف والعمد
والكافركوبات ونحو ذلك **الاحتراس من الهدم**
فاما الاحتراس من قبل الهدم من اعلاها فبتوضع الرقباء على
سور المدينه من كل ناحية وشدة التيقظ في حراستها ومنع
من يتسلق اليها فان اكثر ما يمكن ذلك عند الاستغفال للحفظه
والحراس والاعساس وخاصة المواضع الذي قد اهمله العدو
فتركه واضرب عنه ليهمله اهل المدينه ويتهاونوا في حفظه
فيفترصون غفلتهم عنه فعلا اهل المدينه ان لا يدعوا ناحية
من النواحي معطلة عن الحفظة والحراس بالليل والنهار
وخاصة الليل فان الهدم من العلو لا يمكن الا بما قلنا من
الاستغفال او عنوة بالقهر من بعد التسلق فاما الاحتراس
من التسلق بالحبال والاوهاق فوجه التحرز من ذلك
على مثال ما قلنا في منع الدنو من المدينه لو منع السلاليم
والتحرز من مساعدة بعض اهل المدينه والقا الحبال من فوق
اليهما تكونا سفل سعي ان قدروا باحد من العدو قد
احتال بالتسلق بالحبال ترك الى ان يبلغ قريبا من اعلا
حايط المدينة ثم قطعت الحبال ليسقط المتسلق او
ليحن

ليثخن ضربا قبل ان يصعد وليوقع به ما امكن من السلاح
فانه مولا وامثالهم امكن من كل من يكيد المدينة لشغل
ايديهم بالحبل وتعلق ارجلهم في الهوي على غير قرار ولا ادعام .
فاما نحن فان اردنا التسلق الى مداين العدو بالحبال
والاوهاق فلن نعدل باستمالة بعض اهلها واخذ رهاينهم او
تدسيس ثقاة من قبلنا ليشهدوا موضع التسليق ليعلم ما غاب عنا
فان المتسلق بالحبال اسير موثق اليدين والرجلين لا يدفع
بقوة ولا يمنع بحيلة حتى يصل الى قراره فان لم يكن على امن الى
مستقره فهو بحيزة العدو وبحسبه ما عليه من المخاطرة في منتهي
قراره الى ان يلحق به امثاله وفي الحيلة ان يستمر امرهم الى ان
يتوافى اليهم حاجتهم ثم الذي عليهم الى ان يفتحوا باب المدينه
ليدخل اليهم اصحابهم فان الاحاديث في فساد من طلب هذه
الطريقة اكثر ممن نجا **الاحتراس من الهدم** فاما
الاحتراس من قبل الهدم من اسفل وحمل ما هدم على عمد
الخشب ليحرق فتنهدم تلك الناحية فوجه الحفظ لذلك
والمنع منه من نحو ما قلنا في منع النقب بالدبابات فان كانوا
قد هدموا ونصبوا الهدم على تلك العمد بالطين الذي يمنع النار
عن الاحراق ثم يتنوا ذلك الموضع من الليل وينقضوا فيما
بعد بالوجه الذي به يمنع الدبابات من العلو اعلم ان لجل المداين

اما أُخذت وفتحت اما عنوة لعجز اهلها عن ضبطها واما بالحيله
لضعف راي اهلها واما بالحيل والاستراق بمساعدة بعض
اهلها واما بالافتراص لغفلة قوامها وحفظتها والحيلة
عند عجز المسالمة والمهادنة قبل ان يظفر بها ان نظفر بها
عنوة والحيلة عند ضعف راي اهلها وطلب من يدبر امرها
وتسوسها وحسن طاعتهم لهم ومعونتهم اياه بتعلم القتال
من لا يحسنها وتثقيفها من كان لا يجدها وبالغها من كان
يحوله معاينتها فاما من قبل الهدم لها فان ذلك على قدر
حال المدينه فان كانت من المداين المنيعه ذات الاهل الكثير
فان ذلك بالاستغفال لاهلها وذلك من وجوه اما باهمال
الناحية التي اتاها وراوا فيها العورة حتى يستحق فيهم من ناحيتها
الغرة ثم تهجم عليها بدفعة واحدة بكل ما امكن من الفعله والحماة
يذبون عنهم واما بكثرة الهجوم عليهم في كل يوم من غير فعله
ولا طلب للمناجزة الا الوقوف حتى يتواقى اهل المدينة بالجنن
والاسلحه ثم ينصرف عنهم من غير محاربة فلا يزال بهم كذلك
حتى يري فيهم الفترة ويتبين منهم الغفله ويستحكم فيها الغرة
ثم يفجاهم بالغفلة على ما قلنا بغتة واما ان يطرقهم ليلا
وقد اسند رجهم من طريقة الغرة والطروق على وجوه فمنها
ان يحتال على الحفظه بالناحية بالمال على الموادعه ليدفعوا

اليه الناحية بعد اخذ الرهينة ومنها ان يحتال ان يدس اليهم
باظهار المحاباة عليهم والنصيحة لهم كانه منهم فيبذل
لهم المواتاة والمعونة ثم يتلطف في المصير الي ناحية العورة
ليسلم اليهم تلك الناحيه ومنها ان يطرقهم على المكابرة
والمكاثرة فيجعلها على الناحية التي اراد ها صيحة واحدة

باب طرق العدو بالليل

فاما طرق العدو بالليل على المكابرة
فمنها ان ياتيهم على غرة في ليال مقمرة او ياتيهم في ليال مظلمة دامسة
او ياتيهم في ليال مطيرة او ياتيهم في ليل ريح عاصف فان الليالي
الهايلة تحير الحفظة وتفرط الحراس في الحراسة وتتثاقل المقاتلة
عن المحاربة وتتقاعس اكثر اهل الباس والنجدة ويعمل كل من
كان يعمل على الريا والسمعه ويتكل بعضهم على بعض بالفشل والخور
والوحشة والليل ارجح لصاحب الكيد منه لصاحب الحراسة
ولاسيما في الليالي الهايلة لنفور الطبيعة من ذلك وبعده من
العادة

باب هدم المداين

فاما هدم المداين
التي ليست ما قلنا على الصفه وهي التي لا تبرز اهلها للمحاربه
فذلك من وجوه منها من قبل الهدم من اسفلها ومنها من قبل النقب
من اعلا وحد الارض ومنها من قبل الغرق ومنها من قبل
الحرق والحرق على ثلاثة اوجه احدها حرق مساكن المدينه
والثانية حرق ابوابها على ما قلنا والثالثه سورها فاما

احراق سورها فالسور الذي من الحجارة على ما سنصفه ان شا الله
واما الغرق فعلى وجهين احدهما غرق سورها على ما احاط بها
او احاط ببعضها على ما سنقول ايضا فيه ان شا الله تعالى
فاما الهدم من اسفلها فعلى ما تقدم من الالة ولين الحيلة في
ذلك وهو ان تتخذ للدبابات المحدودبة من قبل الطول
فيتخذها مقعيا على مثال اقعا الكلب والسبع وعلى مثال
خلقة الزرافة ليكون مقدمها اشرف من موخرها ليزلق
عنها ما القي عليها فاما من قبل العرض بان يكون جنباها
اوسع من ظهرها على مثال الكنايس ليزل عن جنبيها ما رميت
اليها ثم توضع الناشبة من خلفها بحيث لا يصيبهم حجر اليد
ممن رماهم من فوق السور ليمنعوا من اراد تلك الدبابات بالمكروه
فاما احرازها من قبل النفط والنار لئلا تحرق فبلطخ الادويه
الموقية لاشتعال النار وتاثيرها فاذا قربت الدبابات
وضعوا ايديهم في الهدم بقدر عرض ذراع من الحايط ليستغني
عن الدبابات ليستر الحايط اياهم ان اعتلت دباباتهم ثم اخذوا
في الهدم يمنة ويسرة وامعنوا في عرض الحايط الا بقية
قليلة لا ينفذوا ثم يوضعوا اعراق الخشب دعايم مما يلي اعلا
النقب ومثلها مما يلي اسفل النقب وينصب بينهما عمد الخشب
لئلا ينهار السور قبل الفراغ من المقدار الذي يريدونه فاذا

فرغوا

فرغوا من ذلك طلوا جميع تلك العمد بالنفط المطبوخ بالادويه
ثم خرجوا من موضع النقب الى دباباتهم واشعلوا النار في كل
واحد من العمد وتنحوا عن السور ليسلموا من مكروه الهدم فاما
الروم فكانت ترى ان تجعل هذه العمد دقاقا كثيرة متقاربة
ليكون النار اسرع اليها واما غيرهم فجعلوها غلاظا متفرقة
متباعدة وقدرات الروم اتخاذ المناقب العظام وصير عرض
روسها عن مقدار عرض اربع اصابع ومقدار عرض السير على هيئة
شكل روس المناقب وساير المنقب في الطول والغلظ على ما
شاكل مقدار هذه الروس على ذلك قوس المنقب وذلك ان
كان السور من اللبن ثم نقبوا السور وجعلوا النقب منحرفا
من اسفل الى فوق لينهار التراب من تحت راس النقب والنقب مقدار
شبر ثم حشوا ذلك النقب بالقضبان المستديرة المطليه
بما يستمسك فيها النار ليبقى بينها الخلل فيسهل بانعكان النار
فيها ثم عادوا الى نقب ما لم ينقب مما بين النقوب من العند
ثم اشعلوا النار في جميعها بدفعة واحدة ليزل السور للانخراق
السور من اسفل الى اعلا

باب حرق المساكن

فاما حرق المساكن فليس ذلك خفا من رمي النار والنفط
بالنواضح لمن قرب ومن رميها بالمجانيق والعرادات لما بعد
واما حرق السور فلا يمكن ذلك في السور المبني من اللبن والطين

الا ما قلنا من العمد التي يرفع بها السور المبني منها وذلك ان الاحراق
للسور انما هو لما قد بني من الحجارة والكلس لامتناعه اذا كان
من النقب والهدم الا بالعسر والمؤونة الشديدة وطول
المدة ولطف الحيلة فاذا اردنا احراق سور مبني بالحجارة
فوجه ذلك اتخاذ القدور الكبيرة من الحديد وفي اسافلها
ثقب لها رؤوس نامية الى خارج فتحشى تلك القدور بالفحم ثم تلصق
افواهها بالسور ويوضع في رؤوس تلك الثقب التي في اسفل كل قدر افواه
المنافخ افواهها مستطيلة من حديد ثم ينفخ عليها بتلك المنافخ حتى يحرق
الحجر ثم يرش على كل ما احرق منها الخل الثقيف لبنها وكالرمل
فلا يزال يحمل الاحراق على السور ثم يدعم ويعمد ما احرق بالخشب ثم يتتبع
ما بين المواضع المحترقة على ذلك المثال من الاحراق والادعام والاعماد
ثم يشعل النار في تلك العمد

باب حفر الاسراب

فاما حفر الاسراب من تحت الارض فان ذلك ممكن اذا لم يكن للمدينة
الخندق العميق الواسع الذي يجري فيه الما امكانا سهلا وان كان
قد ذكر ان قوما من الاولين قد تكلفوا حفر الاسراب من تحت الخندق
على الامعان في بطن الارض عمقا والذي يصلح له السرب احد
وجهين اما ان يكون بقرب الارض نهر ما ونطلة على المدينة
فيساق منه اليها الما ليحمل على اهلها ويغرق مساكنها واما ان يدخل
منه الى المدينة فوجه اتخاذ ذلك ان يلتمس الا يكون الارض

محجرة صلبة ممتنعة عن الحفر ولا رخوة منهار ثم يبنى من حيث
يمكن ان ينشأ الحفر وباب السرب بنا يستر ما يراد من ذلك لعلة من
العلل ويؤخذ من ساحة البناء الطين الذي يبنى منه ذلك
البنا ليبقى خرقا يحمل الحشو بالتراب الذي يحفر من السرب
فاما مقدار عرض السرب وسمكه فبقدر ما يمشي الرجل منتصبا
فيه مع سلاحه وقد قيل ان قوما اتخذوه بقدر ما يسير
الفارس على دابته بسلاحه وليكن اعلا السرب على مثال
الازاج ليكون اثقن له وآمن من خسفه وليتقدم في معرفة
الموضع الذي يخرج اليه باب السرب لئلا يقع حيث لا ينبغي
وليُنفذ ثقبه الى وجه الارض داخل المدينة لئلا يكون اخفى
واكيد وامكن لما يراد له فان شا نفر الخروج الى المدينة
وتبييتها واخذ ابوابها وفتحها لاصحابهم قبل ان ينذر بهم
واخذ ابوابها وفتحها لاصحابهم عنوة وقد ادعى قوم بان حفروا
على قدر ما يدخل الراجل راكعا فاما العرض فما بلغنا ان احدا قصر
فيه عن مقدار ما يدور فيه الراجل فاما من اراد ان يدخل الخيل فيقصر
عن عرض اربع اذرع فقد فرط في الاحكام والاخذ بالوثيقة لما
عسى ان يحتاجوا الى الانصراف بعد شحن السرب من الخيل فاذا ارادوا
الخروج من السرب الى المدينة فليقدموا ناشبة الرجال ثم يرد فوهم
بالناشبة ثم بالرامحة وقد جعلوا الليل لباسهم فاذا انتهوا

الي باب المدينه لو تخوا نيرانهم ليظهر هو لهم و تشعر نيرانهم
عن عدتهم مجتمع لهم من ذلك هول يد يغتهم ليبصر و هم علي ما
في ايديهم و ياخذوا الباب منهم فان يدروا بهم قبل ذلك
او عند الخروج من سرابهم حفت الناضحة بالقرب من باب
السرب واشعلت نيرانها واخرجت الناشبة والرامحة علي اثرهم
ارسالا واصطفت الناضحة جلوسا قد ستروا انفسهم بالترسة ثم
فكلما خرجت طايفة تقدمت الناضحة امامها ولا تزال
كذلك حتى يتم شحنتهم ثم تقصدوا الحوهم فاذا علم الوالي
بحركة اهل المدينه ومعرفتهم مكان من دخلوا سرب الي
اصحابه افواج الرجال ليتفرقوا في نواحي المدينه فتاتيهم الصيحة
من كل ناحيه ويقصدون الي جميع ابوابها ليفتحوها
ولتشتد قلوب اصحابه بورود المدد عليهم و ينكسر العدو
بدخولهم اليهم فقل مدينة احتاج اهلها الي الاعتصام
بها ثم دخل عليهم من حل بعقوتها لئلا القوا بايديهم فان خافوا
ان يستميتوا عندها ويدفعوا عنها دمو تهم في عزمتهم
يبدا الامان فيهم علي دماءهم او ما زاد واعلي ذلك فان
البدا بالامان اثر اذا اهل المدينه لا اهل الراي والباس
والنجده بما عندهم ونزكهم و خذلانهم ايا هم باب

دفن الخنادق

فاما ان كان حول المدينة الخندق
الخندق الذي لاما فيه امر الوالي ان يحشي الخندق بالحطب
والتراب ليكون ارجى لطم الخندق وآمن من احراق النار
وملاك ذلك بكثرة الفعله وسترهم من رماة اهل المدينه
ومنع اولئك من التمكن من رميهم بوضع الناشبه امامهم
سترا فاما سترهم فاتخاذ حاجبا من خشب علي طول قامه
وبسطه محمولا علي وسط عارضتين في طرفي كل واحدة منها
قعوة والعارضتان عند حاشيتي الحاجب معترضتين حاملتان
له وعلي العارضتين مبني علي طول الحاجب ثلاث مراقي من
خشب اعلاها مسندا الي الحاجب ليكون هذا الحاجب ساترا
للفعله يدفع من امامهم وهو يجري الي قعوة فاذا انتهوا الي
شفير الخندق صعد واعلي المراقي الثلاث الي منتهى طلوع
روسهم من فوق الحاجب ليرموا بالتراب والناشبة في تلك
الساعه تدفع عنهم فان كان في الخندق الما الجاري وكان
الخندق واسعا عظيما يحتمل جري السفن فيتخذ لذلك ان يسلك
الماء فيه ان يعقد عليه الجسر و فيه ان يتخذ له الاطواف
فاما اتخاذ الجسر فوجه ذلك ان ينضد السفن او الزواريق
بعضها علي بعض علي شاطئ الخندق و يبني فوقها المجان فاذا
فرغ منها شد في اخرها القلوس او الحبال وركب من اعقده
علي عرض في زورق فوقه دبابة تستره وان امكن ان تتخذ

منها عدة جسور كان افضل وان اراد ان يبكر الخندق
من بعد كان ذلك اعون له وان لم يمكن السفن والزوارق
وامكن اتخاذ الاطواف عمل ذلك على ما قلنا من اتخاذها
على الشط من قبل ثم يجر بالحبال او بالقلوس حتى يشد
الى الجانب الاخر فان اراد ان يسكر الخندق القى على
هذا الطوف الطوب والقصب او ساير الحطب بعضه
فوق بعض حتى يرسب الاول فالاول ويعلوا منه الما
ثم يلاحق بالردم بالتراب حتى يعلوا التراب على
الما ويحمل المشي فيمشي عليه بالاقدام ثم بالخيل
فيعبر عليه الى ناحية العدو ان شا الله
تعالى تم كتاب الحيل في الحروب
وهو ذخيرة وجدت في خزاين الاسكندر وملك بها
جميع القلاع والاقاليم ولا غنا للملوك عن هذا الكتاب
فانه ملك به جميع اقاليم الارض والله هو الموفق وكان
الفراغ من كتابته في يوم الخميس السادس عشر من شهر
شعبان المكرم قدره وحرمته سنه احدى عشر وتسع مايه
وكتبه الفقير الى الله تعالى محمد بن احمد بن محمد غفر الله له
ولوالديه ولجميع المسلمين امين والحمد لله رب
العالمين